

10 ОКТЯБРЬ 1999

РЕФЕРЕНДУМ ЗР

ПОЛУЧИ
СВОЙ ПРИЗ
"ДЕСЯТКУ"!
СТР. 98



За рулем

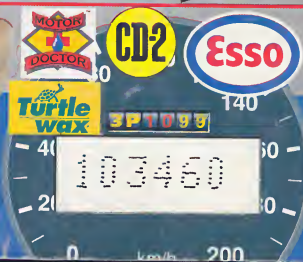
ДРОЖИТЕ, "ТЕРРАНЫ" –
ГРЯДУТ
"АТАМАНЫ"



ГАЗ-3106 "31" POWER
- "ТОП-10" АВТОМАБИЛИ

<http://www.zr.ru>
E-mail: info@zr.ru

АВТОМОБИЛИ
ВЫИГРАЛИ см. стр. 101



ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

В первую среду _____ 5

АКТУАЛЬНО!

Взяты плачены напрасно!!! _____ 6

(инструментальный контроль)

Колесо _____ 8, 12, 14, 22

Кризис, которого не было... _____ 10

(бензин)

Примерный расклад _____ 16

(Российский автосалон)

"Атаман" второй выходит в люди _____ 24

(ГАЗ-3106)

Впотмах _____ 28

(акция)

Тысяча дюжин _____ 30

("Жигули", "Орбита", "Святого")

ИСПЫТАНИЯ

"Баргузин" против "Надежды" ... _____ 34

(ГАЗ-2217-104 и ВАЗ-2120)

Открытие "Толедо" _____ 38

("СЕАТ-Толедо")

Игрушка для взрослых _____ 40

("Хонда НР-V")

Штиль на "Волге" _____ 42

(тест амортизаторов)

ТЕХНИКА

Решающий раунд: электроны против _____ 46

углеводородов

(электромобили)

Новинки _____ 48

Заволжская гамма _____ 50

(двигатели 3МЗ)

"УЗ ОТОЙОЛ": привет от ИВЕКО _____ 52

(узбекские грузовики и автобусы)

Броня крепка, и "Чайки" наши быстры _____ 54

(тонинг)

"Шевроле-Тахо" _____ 56

В мире моторов _____ 58

ЭКОНОМИКА

Мулы от ПуАЗа _____ 63

(полноприводные грузовички)

Чем измерить независимость? _____ 64

(автомотор Чехии)

Цифры и факты _____ 66

РЫНОК

Цилиндр, который поплул _____ 70

(экспертиза передних тормозных цилиндров)

Даешь энергию _____ 72

(экспертиза генераторов)

Модификатором по износу _____ 74

(экспертиза модификаторов трения)

И мы можем... _____ 76

(антифриз "За рулем")

Великий бензиновый путь _____ 78

(детали систем питания и выпуска)

Прожиточный минимум среднего класса _____ 80

(подержанные иномарки)

СПОРТ И ТУРИЗМ

Кто дергает веревочку? _____ 84

(формула 1)

Страшное слово "Унипохья" _____ 86

(ралли)

Гонки на вышибание? _____ 88

(Кубок "Лады")

С мигу по гонке _____ 90

Назад в лето _____ 92

МЫ И АВТОМОБИЛЬ

Век XX: авто для россиянина _____ 96

(выбираем модель века)

ИГРА ПО-КРУПНОМУ

101

Летят его кони... _____ 102

(писатель Борис Васильев)

Кукушку на ястреба _____ 104

(замена старой машины)

Отноду не безнадёжное дело _____ 106

(судебный иск)

Ответы ГИБДД _____ 108

Экзамен на дому _____ 110

Без вины – не виноваты _____ 112

(не по Правилам)

Слово – юристу _____ 114

Женский клуб _____ 116

Кому Ростов папа _____ 118

ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

"Дэу-Дамас" _____ 124

"Дэу-Ланос" _____ 125

Парнокопительная мечта _____ 126

(УАЗ-31512)

Скучная "японка" _____ 127

("Тойота-Королла")

Будь здоров, боярин! _____ 128

("Князь Владимир")

ЖУРНАЛИСТЫ

Три сестры _____ 132

(ВАЗ-21099, ВАЗ-2115, ВАЗ-2110)

От второй российской беде _____ 136

(средства повышенной проходимости)

Шалун уж отморозил пальчик... _____ 138

(зимние советы)

Армейский УАЗ – на "гражданке" _____ 139

Наука – ленивому _____ 140

(эргонимика)

Дует, но не греет _____ 142

("Самара" с "высокой" панелью)

Фильтры "Спин он" _____ 144

Брать или не брать _____ 146

(выбор)

Держим воздух _____ 149

(вентиль камеры)

Советы бывалых _____ 150

Прокачай... стеклоподъемники _____ 151

(странная история)

СКОЛЬКО СКАЖИ

153

ЦЕНЫ ЗА РУЛЕМ

179

Учитель ОАО "За рулем"

Генеральный директор

Виктор ПАНЯРСКИЙ

Главный редактор Петр МЕНЬШИХ

ЗАМЕСТИЛИ главного редактора:

Владимир Аркуша

Марк Теличев

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Станислав Немков

Андрей Лаврин, зам. отв. секретаря

ТЕХНИКА, СПОРТ

Аркадий Алексеев, зав. отделом

Алексей Воробьев-Обухов, Сергей Зиновьев

ИСПЫТАНИЯ

Игорь Федотов, зав. отделом

Александр Бурин, Сергей Воскресенский,

Антоний Карпенков, Михаил Копоринский,

Вадим Кривошея, Юрий Нечегов,

Анатолий Фомин

СПЕЦПРОЕКТЫ

Антон Мушин, зав. отделом

Сергей Канунчиков, Максим Сачков

АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

Елена Варшавская, зав. отделом

Дмитрий Жернов, Дмитрий Лытовцев,

Игорь Мерзляк

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Венедикт Суботин, зав. отделом

Зюльфия Коноп, Андрей Сидоров, Антон Уткин,

Борис Синельников, обозреватель

СВОБODНЫЕ КОРРЕСПОНДЕНТЫ:

в Екатеринбург Аркадий Козлов

в Киев Леонид Сароганов

в Тюльте Сергей Милин

ОФОРМЛЕНИЕ

Наталья Кледрова, зав. отделом

Александр Барабанов, художник

Олег Боевской, художник

Владимир Ковалев, фотокор.

Александр Попович, фотокор.

Татьяна Чикунова, верстка

Мая Исаенкова, корректура

ПИСЬМА

Сергей Волгин, и.о. зав. отделом

ЦВЕТОДЕЛЕНИЕ

Алексей Баев, дизайн-центр "За рулем"

тел. (095) 978-21-91, телефакс (095) 250-26-41

РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА

Антонина Дирчева, зав. отделом

тел. (095) 207-19-42, 207-23-62

РЕКЛАМНОЕ БЮРО "ЗА РУЛЕМ"

Семён Шардин, тел. (095) 978-03-69,

телефакс (095) 978-00-12

РЕКЛАМНОЕ БЮРО "ПОЛЕЗНЫЕ СТРАНИЦЫ"

Александр Мушин, тел. (095) 978-87-23,

телефакс (095) 978-67-14

Формат 20х270 мм.

Отпечатано в типографии ИЛТЕ (Италия)

компания ОТА Медиа

Выходит один раз в месяц

ТИРАЖ: сертифицирован

Национальной типографской службой

365 000 экз.

Адрес редакции: 103045, Москва, Селиверстов

пер., 10, тел. 207-23-62, 207-19-42

телефакс 206-00-70

E-mail: info@zr.ru, http://www.zr.ru

Сервер "За рулем" размещен в компании "MTU-

Информ", тел. (095) 258-78-78, http://www.mtu.ru

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ

по печати. Рег. № 0110728

Материалы, опубликованные в журнале,

свободны от ответственности

за достоверность информации, опубликованной

в рекламе.

Подписаться на журнал можно

во всех отделениях связи СНГ.

Цена одного экземпляра по каталогу "Расчет"

– 25 рублей, розничная цена – свободная.

Полноценный индекс издания

на полдню 70321, на год 72390.

© "За рулем", 1999

В ПЕРВУЮ СРЕДУ

Уважаемые читатели! Напоминаем, что раз в месяц, в первую среду вы можете через Интернет (<http://www.zr.ru>) и по телефону (095) 207-39-82 с 10 до 18 часов обратиться к главному редактору ЗР Петру Меньших и сразу же получить ответ.



У нас завязался спор: товарищ утверждает, что День автомобилиста начали отмечать с 1977 года, а мне помнится, этот праздник был учрежден осенью 1976 года. Рассуждаю, кто прав. **СЕРГЕЙ.**

У вас отличная память. Действительно. День работников автомобильного транспорта, закрепленный Указом ВС СССР от 15.01.1976 года, впервые отмечался 31 октября 1976 года, в последнее воскресенье месяца. Хочу воспользоваться возможностью, чтобы напомнить в октябрьском номере об этом Дне всем, кто за рулем, и поздравить лучшую часть автомобилистов – профессионалов автотранспортников с этим большим праздником, пожелать успехов и удач в их нелегком труде. А заодно поблагодарить за верность журналу. Истинные профессионалы шоферы всегда были друзьями "За рулем".

В программе "Сегодня" на НТВ был показан сюжет об иске российского автомобилиста к корпорации "Дженерал моторс" в связи с тем, что на купленном им автомобиле "Шевроле-Блейзер" (елабужской сборки) двигатель оказался с заводскими дефектами. В сюжете фигурировал корреспондент журнала ЗР, который сказал, что это – не единственный случай. Можно ли поподробнее? **МИХАИЛ.**

Действительно, наш читатель Станислав Рычанов купил "Блейзер" елабужской сборки, который вскоре вышел из строя из-за дефекта двигателя – сломался рокер. Производитель отказался удовлетворять требования потерпевшего о ремонте, замене агрегата или компенсации, и он обратился в суд. Очередное заседание – 10 сентября. Как удалось выяснить нашему корреспонденту, случай этот не единственный: с подобным сталкивались и некоторые другие владельцы елабужского "Блейзера". Сейчас мы уточняем эту информацию. Впереди – еще одна техническая экспертиза, которая, надеемся, установит истинную причину дефекта. О завершении этой истории, получившей широкую огласку, журнал сообщит сразу же после решения суда.

У меня сложилось впечатление, что журнал крайне негативно относится к АЗЛК и его продукции. В одном из первых номеров за этот год было две статьи о "Святогоре" и о ВА3-2110, описывались проблемы с машинами, но вот тон статей... У "десятки" – это "детские болезни", у "Святогора" – вопиющее безобразие. **ЕВГЕНИЙ.**

Каждый автор привносит в свой материал личные эмоции, но это ни в коей мере нельзя отождествлять с позицией, отношением журнала к тому или иному заводу. ЗР всегда стремился давать

полную и честную информацию о продукции отечественного автопрома, не называя при этом белое черным и наоборот. Иное дело, что одни предприятия готовы делиться такой информацией с читателями и не возмущаться, когда пресса пишет о недостатках их изделий, а другие воспринимают это как необъективность и закрываются от СМИ.

Кстати, ваши выводы опровергает один из постоянных участников нашей конференции Alex Mad, который усмотрел в публикации ЗР, где сравнивались "Святогор" и ВА3-2104, злобные выпады против... автомобиля из Тольятти. Так что, видите, многое зависит от восприятия самого читателя.

Акции Автомобильного Всероссийского Альянса я приобрел еще студентом – за ваучер. Жалко не ваучер. Обидно, что меня, грубо говоря, использовали, прикрываясь высокой идеей возрождения отечественного автопрома. Что посоветуете делать с акциями? Для общезвестного применения они вряд ли подойдут, может, подкажете еще какой-то способ? **ВЕНЕР.**

До 31 декабря этого года акции АВБА можно обменять на акции АвтоВАЗа или продать по 10 руб. за штуку в Московском офисе фирмы (телефон 275-96-37). Конечно, это открытие нудает – вспомните обещания, которые давала АВБА – но все же лучше, чем ничего, тем более, что формальных поводов обвинить фирму вроде бы нет. "За рулем" всегда сдержанно относился к проекту АВБА. Помнится, по этому поводу я выступал в журнале еще в 1994 году. Совсем недавно (ЗР, 1999, № 2) мы еще раз дали оценку этой "инициативе", которая не оставляет никаких надежд на справедливость.

В августе средства массовой информации дружно обсуждали Приказ МВД, регулирующий порядок действий ГИБДД в случаях, когда обнаружена машина, находящаяся в розыске Интерпола. Говорилось, что он вступает в силу 31 августа. Однако, насколько я знаю, этого Приказа никто в глаза не видел. Какова судьба документа? **МИХАИЛ.**

Такой Приказ (№ 470 от 16.07.99 г.) действительно есть, однако его пришлось отправить на доработку, поскольку содержащиеся в нем отдельные положения не соответствуют действующему законодательству и реально сложившейся на данный момент ситуации. Конечно, это не дело, но будем снисходительны. Из-за несовершенства нашего законодательства долгое время добросовестные приобретатели оказывались без вины виноватыми, поэтому желание работников МВД вывести ситуацию из тупика стоит тактично оценить положительно, даже если и произошла описка. Остается надеяться, что МВД РФ и МИД РФ доведут начатое до конца.

Диалог без сокращений представлен в Интернете по адресу: <http://www.zr.ru> в разделе "Конференции" 1.09.99. Наш сервер работает на компьютере GEG-Express фирмы "Крафтвей" и подключен к каналу компании "МТУ-Информ".

Как и многие другие владельцы неновых машин, собиравшийся на техосмотр хозяин семилетнего "Фольксвагена". В багажник уложил новенькую аптечку, знак аварийной остановки, буксирный трос. Придирчиво проверил все лампочки, углы установки фар, еще разок протер кузов полиролем, осмотрел чехлы шарниров подвески и рулевой, опробовал на ходу тормоза. Ничего криминального не заме-

делали совершенно оправданный вывод, что требования непомерно высоки, а качество, напротив, чересчур низко. А страшная, ужасная правда лежала уже временем на поверхности, ожидая первого, кто задаст внятный вопрос "по процедуре".

Эту похвальную... да что там — гениальную дотошность проявил уже знакомый нам владелец "Фольксвагена". Вместо того, чтобы после второй неудачи торопливо доста-

дов, установленных на ПИКах (кстати, не только в Москве) записана "не наша" формула (видимо, истоки ее следует искать в Германском индустриальном стандарте DIN, под который и рассчитаны стелы)!

Это выглядит настолько ошеломляюще, неправдоподобно, что мы специально опросили на Московском автосалоне представителей фирм, устанавливающих диагностические линии. И они подтверди-

ВЗЯТКИ ПЛАЧЕНЫ НАДРАСНО!!!

Аркадий АЛЕКСЕЕВ

...формула, по которой определяют на ПИКах неравномерность тормозных сил, дает значение почти вдвое большее, чем формула, предусмотренная ГОСТом!

тил и поехал на ПИК. Откуда и был отправлен восвояси с неутешительным приговором: разница тормозных сил на левом и правом задних колесах чересчур высока.

Он, молодец, не сдался, потому как был уверен в себе и своей машине. Покидая ангарчик пункта инструментального контроля, даже не повернул головы на приглушенный шепот: "Давай \$100 и уедешь с талончиком".

Две недели спустя все тот же стенидст вновь качал головой: "Я ж тебе рекомендовал сервис. Зря ты не поехал. Видишь?". А принтер тем временем отстукивал "машина неисправна", и все по той же причине — задние тормоза. Хотя свежая тормозная жидкость, поступающая в новенькие тормозные цилиндры по шлангам, на которые даже не успела осесть дорожная пыль, развела новые фирменные колодки, лишь слегка притертые к — только что из магазина — барабанам.

Года два с половиной до этого, исследуя качество российских автомобилей, а еще и их способность — новыми! — пройти зарождавшийся в ту пору инструментальный контроль, мы пригнали на диагностическую линию несколько полученных с завода "жигулей" (см. ЗР, 1997, № 1). Как и следовало ожидать, лишь одна машина из четырех удовлетворительно прошла все тесты. Причем одним из камней преткновения для "неисправных" оказалась и тогда она — пресловутая неравномерность тормозных сил. Мы

Пример, специально для математиков

$$\text{Формула ГОСТа } K_{\text{нрост}} = \frac{P_{\text{тллев}} - P_{\text{тллев}}}{P_{\text{тллев}} + P_{\text{тллев}}}$$

$$\text{Формула ПИКов } K_{\text{нрост}} = \frac{P_{\text{тллев}} - P_{\text{тллев}}}{P_{\text{тллев}} - P_{\text{тллев}}}$$

Как вы видите, различие знаменатель выражений: в одном случае это сумма тормозных сил на правом и левом колесах, в другом — максимальная из этих двух сил. Скажем, для того самого "Фольксвагена", владельцем которого проявил незаурядную проницательность, значения тормозных сил на колесах составляли:

$$P_{\text{тллев}} = 170 \text{ кгс. } P_{\text{тллев}} = 195 \text{ кгс. и по формулам } K_{\text{нрост}} = 0.068 < 0.09 < K_{\text{нрост}} = 0.13.$$

Таким образом, проверку по ГОСТу он бы прошел "с запасом", но на ПИКе шансов у него не было. Кстати, это же относится и к "Жигулям" из нашего эксперимента — страница ВАЗ в целом не так и плох.

вать кошелек, он поспешил... в библиотеку, где на дальней полке выплыл ГОСТ 25.478-91 с требованиями, предъявляемыми к автомобилю на техосмотре. Ссылка на этот ГОСТ имеется в Правилах дорожного движения и в его обязанности никто вроде не сомневался...

Кроме, как выяснилось, экспертов по инструментальному контролю.

А теперь — держитесь: формула, по которой определяют на ПИКах неравномерность тормозных сил, дает значение почти вдвое большее, чем формула, предусмотренная ГОСТом! Между тем, граничное значение (превышать которое нельзя) взято именно из нашего стандарта. Чувствуете, чем дело пахнет? Многие тысячи владельцев чужих машин потратили время, деньги и нервы, отчаивались, давали взятки... А все потому, что в программу стени-

ли: так и есть, но они действовали в соответствии с поступившим заказом, а об изменении настройки в нем речь не шла. И никто этим не заболтался!

Итак, родились ПИКи. Оснастили их прекрасные зарубежные фирмы. Только мелочью недогадали (в частности, недогадал НИИАТ, сертифицировавший диагностические комплексы) — соответствие ГОСТу. Тут, как всегда у нас, появилась база для произвола, соответственно, для кого-то — источник немалых доходов. (Интересно, за сколько вы купили заветную бумажку? Цены повсюду разные.) Мы же не оставляем разговор об инструментальном контроле. В следующем номере расскажем вам — всегда ли метр равен метру.

Редакция благодарит Андрея Хабарова за письмо, которое послужило поводом для этой статьи.

КОЛЕСО

607-Я СТЕПЕНЬ СОВЕРШЕНСТВА

Фирма "Пежо" приоткрыла завесу секретности над новым флагманом своего модельного ряда. Представительский седан "Пежо-607" представлен до мозга... а где только нет у него электрошного мозга? Вообразите: новый "светский лев"



сам включит фары с наступлением темноты, подстроит зеркала и предупредит о близком препятствии при парковке, проворсит давление воздуха в шинах, подкорректирует работу "дворников" в зависимости от силы дождя... О неровностях покрытия вам помогут забыть специальные "9-позиционные" амортизаторы. Комплекс безопасности включает систему "помощи" при экстренном торможении, преднатяжители ремней и восемь объемных наддувных подушек - спереди, с боков и наддувные шторки.

Новинку предполагается оснащать тремя двигателями: двумя бензиновыми (V6, 3 л, 210 л. с. и 2,2 л, 160 л. с.) и 136-сильным дизелем с непосредственным впрыском и системой "коммон рейл".

➡ Очередной всплеск в стране "бензинового кризиса" наводит наши автозаводы на размышления. Так, совет директоров АО "АвтоВАЗ" рассмотрел в августе возможность применения на своих автомобилях силовых установок с топливными элементами.

ТАКОЙ СКАЗОЧНЫЙ "АВТОГРАД"

Десять лет назад в городе на Неве был основан первый на территории бывшего СССР центр детской дорожной безопасности "Автоград". Термин стал быть путь энтузиастов-пер-

АВТОМОБИЛЬ ДЕСЯТИЛЕТИЯ - "ОПЕЛЬ-КОРСА"

Признал его таковым автомобильный клуб Германии потому, что он трижды занимал первое место в рейтинге среди самых экономичных и экологически чистых моделей. Речь идет о версии с однолитровым бензиновым двенадцатиклапанным трехцилиндровым двигателем "Экотек". Автомобиль удовлетворяет строгающим на сегодня нормам D4 (вводимым в Европе под названием Евро IV

лишь с 2005 года) и поэтому освобождается на шесть лет от уплаты налогов. Его выход 135 г CO₂ на километр пробега соответствует значению, принятому в качестве обязательного для европейских машин с... 2008 года. Сегодня, правда, в этой "табелі о рапках" "Корса" занял лишь третье место, уступив "Дайхатсу-Куоре" и "Фольксвагену-Лупо 3L TDI".



Вот на таких симпатичных автомобильчиках юные петербуржцы начинают свою водительскую карьеру.

востроителей, но ни бюрократическая система, ни обвал рубля и сменяющие друг друга финансовые кризисы их не сломили. Выжить и встать на ноги чудо-треху помогли отцы города, ГИБДД, фирмы "Еврознак АГ", "ЗМ", ТОО "Производство".

Сегодня "Автоград" располагает двумя замечательными комплексами - мини-школами копиями города, повторяющими приоткрытый их мегаполис. Дороги, тротуары, транспортные развязки и перекрестки всех типов, настоящие дорожные знаки и светофоры, парковки, кафе. А еще - компьютеризованные учебные классы, видеосал, музей истории ПДД. В этом волшебном мире дети чувствуют себя взрослыми. И главное, обучение интерактивной детворы в "Автограде" - бесplatно! Так пусть же у этой сказки не будет конца.

КОНТАКТ НА РОССИЙСКИХ ДОРОГАХ

Автомобилисты, отправляющиеся в дальние поездки, водители дальнйобойщики могут теперь забыть о проблемах междугородной и даже международной телефонной связи, если окажутся в одном из 20 крупнейших городов России, где действуют безблатные телефонные КОНТАКТ-карты. Их выпустила компания "Глобал



Один" - ведущий российский оператор связи. Карты позволяют звонить в любое время с любого телефона, включая таксофон и сотовый, в любой город России и мира. Достаточно только набрать нужный код, указанный на карте. При этом звонить не только удобно, но и выгодно, благодаря невысоким тарифам и скидкам. Помимо своего прямого назначения, КОНТАКТ-карты могут быть использованы фирмами-владельцами моск, заправок, сервисных центров в качестве дисконтных, клубных или в рекламных целях при заказе собственного внешнего вида карт. Число городов в России, где действуют КОНТАКТ-карты, неуклонно растет.

➡ Оригинальный способ оплачивать штрафы предложили автовладельцам власти итальянской столицы. С 1 января нарушители смогут это делать в любом табачном киоске.

ДАЛЬНОБОЙЩИКИ УГОДИЛИ ФИННАМ

Министерство транспорта Финляндии заявило, что за последний год значительно повисился технический уровень российских грузовых автоавтотранспорта. Эксперты отметили, однако, что слабым местом грузиков из России по-прежнему остаются тормоза, порой абсолютно изношенные. Не вызывая у финских специалистов нареканий и профессиональные качества наших водителей. Более того, отмечено, что россияне постигли даже "национальные особенности" вождения машин по дорогам Суоми.

КРИЗИС, КОТОРОГО... НЕ БЫЛО

Почему в нашей стране – с крупнейшими запасами нефти – пропал бензин?

Игорь МОРЖАРЕТТО

Сообщения российских газет этим летом удивительно напоминали сводки из районов боевых действий. «Ставрополь. Число работающих автозаправок в регионе заметно сократилось. Но и те точки, где не закрутили шлангов, бесперебойно торгуют лишь соляжкой. А за марками 93 и 95 выстраиваются «хвосты» длиной до километра...». «Волгоград. В области цены на бензин резко пошли вверх, одновременно на ряде заправок возник дефицит бензина, особенно «демократичного» А-76. Волгоградская областная дума приняла решение срочно обратиться к президенту и правительству с предложением заморозить цены на нефтепродукты и даже национализировать нефтяные компании». «Красноярск. Специалисты территориального управления по антимонопольной политике пришли к заключению, что исчезновение в Красноярске и его окрестностях автомобильного бензина и резкий скачок цен на него стали следствием картельного сговора владельцев автозаправок». Телевизионные новости были под стать газетным: бесконечные очереди за бензином, усталые лица водителей, гневные тирады в адрес тех, «кто это безобразие устроил»...

А кто это устроил?

ГИПОТЕЗЫ «НЕФТЯНЫХ ГЕНЕРАЛОВ»

Свои версии причин кризиса есть у тех, кто был обман его не допустить, — руководителей отрасли. Так, глава Минтопэнерго Виктор Калужный, проехав в июле по городам и весям Краснодарского края, пришел к убеждению, что во всем происходящем (а в Сочи в эти дни, к примеру, бензин был всего на двух из доброй сотни колонок) повинны владельцы АЗС. Именно они припрятывают топливо, чтобы создать ажиотаж и затем взвинтить цены, а кроме того, «загоняют» его в страны ближнего зарубежья — Украину, Молдавию, Армению. Там, по словам г-на Калужного, цены на нефтепродукты в пять-шесть раз выше, чем в России, и, конечно же, торговцы повезут товар туда, где его можно продать подороже.

Этой же версии придерживались в

нефтяной компании «ЮКОС». РИА «Новости», со ссылкой на анонимный источник в «ЮКОСе», сообщало, что только за июль в страны СНГ из России нелегально вывезено 80 тыс. тонн бензина. Причем везли его мелкие трейдеры (те же самые владельцы АЗС) чаще всего контрабандой, чтобы не платить таможенных пошлин. Сами же крупные нефтяные компании — всегда на виду у таможни и в такого рода экспорте бензина замечены не были.

Вице-президент крупнейшей российской нефтяной компании «ЛУКОЙЛ» Леонид Федун в основном с министром тоже согласен: «Одна из причин кризиса кроется в ненормальной организации сбытовых сетей. Нефтяные компании владеют лишь 30% розничного рынка, тогда как 50% приходится на компании, которые имеют одну или две АЗС. Чтобы ситуация была стабильной, нужен резерв основных нефтепродуктов. Мелкие компании с ничтожным оборотом не могут позволить себе иметь двух-трехнедельный запас... И поэтому, когда волна спроса вымывает у них топливо, они, естественно, вынуждены либо срочно повышать цены, либо временно закрывать автозаправочные станции в поисках нефтепродуктов.

Если посмотреть на географию кризиса, то хорошо видно, что ценовые скачки происходили как раз в тех регионах, где доля крупных компаний на рынке чрезвычайно низка. Так, в Петербурге, где кризис разразился еще весной, у «ЛУКОЙЛА» всего восемь АЗС, еще несколько принадлежит



«Сургутнефтегазу».

большинство же — мелким фирмам.

На юге России нефтяные компании не имеют крупных сетей заправочных станций, а дилеры владеют одной-двумя АЗС».

Для выхода из нефтяного кризиса наши уважаемые «нефтяные генералы» предлагают срочно увеличить государственные вложения в развитие отрасли (что, конечно же, необходимо — кто бы спорил!), сделать более гибким налогообложение (а кому в стране нравится наша налоговая система?), а также, по мнению вице-президента «ЛУКОЙЛА», «обязать независимых дистрибьюторов иметь двух-трехнедельный или, как минимум, недельный запас топлива. Тогда неизбежно встанет вопрос об объединении или слиянии мелких компаний. Государство, со своей стороны, должно взять на себя лицензионные функции и ввести жесткие правила организации топливного рынка страны». И это тоже очень верно: в большинстве стран мира на рынке АЗС действуют только крупные компании.

У РОССИЙСКИХ – СОБСТВЕННАЯ ГОРДОСТЬ

Только наша Россия к "большинству стран мира" не относится, мы живем не по закону, а по душе. Вот так, "по душе", несколько лет назад НАШО ОЛИГАРХИ И ПРАВИТЕЛЬСТВО ДОГОВОРИЛИСЬ ПОДЖЕНТЫМЕНСКИ О РАЗДЕЛЕ НЕФТЯНОГО РЫНКА СТРОГО ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПРИНЦИПУ. Например, Владимир Потанин и нефтяная группа "Сиданко" добывает и перерабатывает нефть на Дальнем Востоке и Северо-Западе России, "ЛУКОЙЛ" Вагита Алекперова "отвечает" за Поволжье, Приуралье и Ростовскую область, группа "Альфа" – хозяин Тюменской нефтяной компании – заботится о снабжении нефтепродуктами районов Центральной России и т. д. Зачем нам в России конкуренция?

Так что совершенно не важно, сколько АЗС принадлежит крупным компаниям, а сколько мелким ("частникам"): у "БЕНЗИНОВОГО КРАНА" КОНКРЕТНОГО РЕГИОНА ВСЕ РАВНО СТОИТ КОМПАНИЯ-МОНОПОЛИСТ. Ей принадлежит единственный в регионе НПЗ – нефтеперерабатывающий завод, нефтехранилища и пр. "Компания считается монополистом, если она держит 35% рынка, – говорит министр по антимонопольной политике Илья Южанов. – А, к примеру, в Ростове "ЛУКОЙЛ" и "ЮКОС" вместе владеют лишь 15% бензозапаса. Однако более мелкие компании не способны с ними конкурировать. Их просто не подпускают к бензохранилищам".

Вот и первое следствие "бензинового кризиса": вынужденный переход многих мелких АЗС под контроль крупных компаний. Иначе это называется – ПЕРЕДЕЛ РЫНКА. И ОРГАНИЗОВАЛИ ЕГО, ЕСТЕСТВЕННО. НЕ САМИ ВЛАДЕЛЬЦЫ БЕНЗОКОЛОН, БЕЗДУМНО ПОВЫШАЯ ЦЕНЫ НА ТОПЛИВО. "Очевидно, что соглашение между правительством и нефтяными компаниями не выполняется, – считает глава Российского топливного союза Сергей Борисов. – Пусть ни нефтяники, ни правительство не делают вид, что именно мы – враги народа. Люди из последних сил пытаются сдержать рост цен на станциях, работают на пределе рентабельности, чтобы только не навлекать на себя гнев властей".

Второе следствие. При том, что в первой половине этого года в России было произведено топлива на 4% больше, чем за первое полугодие прошлого, во многих районах страны, в том числе имеющих собственные НПЗ, бензин стал дефицитом. Версия, что его "вывезли за рубеж мелкие трейдеры" со-

вершенно не соответствует действительности. За июнь 1998 года, к примеру, Россия экспортировала бензина на 28 млн. долл., а за июнь 1999-го – меньше чем на 17 млн. долл. С конца же июля экспорт бензина из страны вообще запрещен! ТОПЛИВА, КАК И СЫРОЙ НЕФТИ, ВОПРЕКИ РАСХОЖИМ ПРЕДСТАВЛЕНИЯМ, ИЗ РОССИИ ВЫВОЗЯТ НЕ БОЛЬШЕ, ЧЕМ РАНЬШЕ!

Контрабанда? Наверное. какое-то количество бензина нелегально попадает на Украину и в Армению, но здоровенный бензовоз – не иголка, и через государственную границу его провести не так-то просто. Тем более – колонну бензовозов или железнодорожный состав. И в Государственном таможенном комитете РФ нас заверили, что НИКАКИХ КРУПНЫХ ДЕЛ ПО КОНТРАБАНДЕ БЕНЗИНА ЗА ПОСЛЕДНИЕ МЕСЯЦЫ НЕ БЫЛО.

Как не было... и нефтяного кризиса! Министр Капюжный, правда, уверяет, что "стране не хватает 10–15% бензина", но как-то странно получается – хватало, хватало, и вдруг... В условиях кризиса резко увеличилось количество машин?... Или – расход топлива? Нелогично как-то. Ведь бензин производится даже в больших количествах, чем раньше, и... видимо, оседает где-то на нефтехранилищах в России. Под самыми разными предлогами. Например, самый модный: "для успешного проведения уборочной кампании". В этом году, когда урожай много ниже прошлогоднего, губернаторы многих областей запросили на уборочную в два-три раза больше горючего, чем в прошлом году. И ведь получили! Для чего нужен, скажем, двукратный запас бензина красноярскому губернатору Александру Лебедю? Во-первых, в нашей стране экспорт бензина, в отличие от экспорта сырой нефти, не нуждается в лицензировании и квотировании: топливо можно быстро продать за рубеж, а куда пойдут деньги в преддверии парламентских и президентских выборов – догадывайтесь сами. Во-вторых, как ни крути, бензин – товар политический, и накануне тех же выборов можно немалого выжить цену на топливо в своем регионе, выбросив на рынок запасы дешевого бензина...

ЦЕНА КРИЗИСА

Итак, основные задачи, стоявшие перед организаторами кризиса, можно считать практически решенными, и, возможно, к выходу в свет этого номера перебои с топливом в большинстве районов страны уже забудутся, как страшный сон. Что же до цен на бензин... Конечно, про то, что они вернутся на прежний уровень, и думать нечего. Такого в родной стране не было никогда. По мнению большинства

розничных торговцев, совпадающему с мнением нефтяников, розничная цена "92-го" бензина должна быть 0,3–0,35 долл. (или около 8 руб.) за литр, но только вот потянет ли такую цену наш потребитель? Московская топливная ассоциация провела опрос среди автовладельцев и выяснила, что для большинства порог покупательной способности – 6–6,5 руб. за литр. Этой черты мы уже достигли...

В заключение процитирую отрывок из служебной записки президента Союза нефтегазопромышленников России, депутата Госдумы Владимира Мерведева в Правительство РФ: "В сложившихся условиях нефтяные компании, как правило, заинтересованы в максимальном получении прибыли любой ценой, их интересы резко расходятся с интересами государства, что ведет к неоправданному росту цен на нефтепродукты на внутреннем рынке. Не может отдельная компания преследовать в этом кризисном состоянии общетрасовые интересы".

Конечно же, причиной кризиса было не инкриминируемое владельцам мелких АЗС преступное желание пригнать бензин, чтобы потом поднять цены на него. Истинные виновники – крупные нефтяные компании, которые сегодня стремятся прибрать к рукам и рынок розничной торговли топливом, а заодно, разумеется, "поднять" цены к мировым. В преддверии выборов в числе их союзников оказались некоторые политические деятели в Москве и в регионах, рассчитывающие на ответный шаг нефтяных магнатов – финансовую поддержку. Так что наш кризис имеет не столько экономическую, сколько политическую основу. Противостоять этому должно государство с помощью антимонопольного законодательства (так, во всяком случае, происходит во всем мире), но, похоже, сейчас наше правительство в этом не заинтересовано. Судьба государственной власти, знаете ли, тоже от выборов зависит...

Мнение читателей

Вы считаете, что основное влияние на повышение цены бензина оказали:



СЕАТ ВСТАЕТ НА ВСЕ ЧЕТЫРЕ

На Франкфуртском автосалоне SEAT представил "Леон" — первый полноприводный, а также самый мощный и быстрый в истории фирмы автомобиль. Он создан на платформе "Гольфа IV" и, по сути, представляет собой "Голь-

до" с кузовом хэтчбек. С салоном его роднит и гамма двигателей (за исключением 2,3 л; 150 л. с.), которая включила еще "непосредственный и безнаддувный" дизель 1.9 л, 68 л. с. и две бензиновые "четверки" — атмосферную шестнадцатиклапанную (1.4 л, 75 л. с.) и турбодвигательную двенадцатиклапанную (1.8 л, 180 л. с.). С последним агрегатом "Леон" развивает скорость 229 км/ч. На вершине 1.8



Turbo Sport также впервые установлена шестиступенчатая коробка передач. "Леон" комплектуется системами "Климатроник", спутниковым навигатором, датчиком дождя, четырьмя подушками безопасности. АБС. Вскоре появится и система контроля сцепления всех колес.

ПРОФЕССИЯ МАЛЮТКИ - ДВОРНИК

Взяв за основу экспанаты московского автосалона, Союз дизайнеров России провел свой конкурс "Лучшее в автомобильном дизайне-99", причем по нескольким номинациям: "Вдохновение", "Точность", "Надежда" и другим. Среди победителей были названы не только автомо-



били и автобусы. В конкурсе "Лучший технологический дизайн" лауреатом стала миниатюрная уборочная машина I CC-1 немецкой фирмы "Керхер" — дистрибутор "Чистота компания". Малютка (на фото) с 20-сильным мотором не только кошет собой, но и многое может: убирать улицы в труднодоступных местах, очищать за час 125 000 м², преодолеть бордюры, работать в режиме пылесоса. Несколько таких машин уже трудятся в Москве.

У ФОНА ЗА ПАЗУХОЙ

Благодаря необычной охранный системе ФОН-2М, создающей специалистами специального ОО "МЗЭП", работники открытых автостоянок и парковок могут оперативно прерывать попытки несанкционированного проникновения посторонних на охраняемую территорию.

Информатор, чья работа основана на СВЧ-излучении в охраняемую зону, способен обнаружить даже ползущего к автомобилю человека и при этом не замечать дождя, снега, домашних животных и птиц. Не страшны ФОНу лютые холода и летний зной. В питании прибор непривередлив. И все же есть у него и неоспоримый недостаток — максимальная дальность действия составляет всего 42 м при ширине полосы слежения 15 метров.

"ТЫ НЕ В ЧИКАГО, МОЯ ДОРОГАЯ!"

Публика в июньском ЗР заметку о кругосветном путешествии американка Джинни Роджерс и его "подопытных" Пејидж Паркер, мы и не подозревали, что они так быстро доберутся до России. Всего по маршруту Исландия—Европа—Турция—Китай—Япония—Россия ушло восемь месяцев. Позади 38 тысяч километров. Напомним: их транспортное средство — симбиоз "мерседесов" SLK и G300, названный "Тысячелетием".

Россия заполнилась путешественниками нежиданно высоким уровнем сервиса на "мерседесовских" станциях, двумя штрафами в пользу ГИБДД за превышение скорости (с этим американцы категорически не согласны), любительством всех встречных к их машине и контрастом

РАЛЛИЙНЫЙ ХИТ НА ПРОДАЖУ

Раллийные автомобили "Лансер" фирмы "Мицубиси моторс" имеют мировую славу. С 1992 года было выпущено шесть поколений этих машин, последние из которых "Мицубиси-Лансер Эволюшн" трижды становились чемпионами мира, в 1996—1998 гг.

Отныне такие суперавтомобили можно приобрести в Москве, что называется, не отходя от прилавка. В августе дистрибутор "Мицубиси моторс" — "Рольф холдингс" представил новейший "Эволюшн VI" для российских покупателей. Полноприводный, с двухлитровым турбодвигательным мотором, он разгоняется до 100 км/ч менее чем за 5 секунд. Мощность двигателя — 280 л.с., а крутящий момент — 373 Н·м в диапазоне от 2800 до 4200 об/мин. "Эволюшн VI" предлагается в

двух вариантах: спортивный RS группы N без декоративной отделки, с 15-дюймовыми колесами (\$45 500) и RS2 — с полностью отделанным салоном, кондиционером, подушками безопасности и четырехпоршневыми суппортами передних тормозов (\$54 500). Второй вариант не уступает в динамике и управляемости спортивному, хотя и не предназначен для выступлений в ралли.



столичных и дальневосточных гонок. Набравшись богатых впечатлений, участники автопробега отправились дальше: Европа—Африка—Северная и Южная Америка. Финиш — 31 декабря 2001 года.

А вообще, о подобных путешествиях уже было написано. Помните: "Мистер Тыстер, бывший министр..."



“ОПЕЛЬ” ПРИГЛАШАЕТ В БУДУЩЕЕ



“Автомобиль, транспорт и мобильность в XXI веке”. Среди девяти тематических разделов – природоохраняющие источники энергии, средства безопасности, информационные системы. Комбинируя современные технические средства, авторы выставки, например, помещают зрителя внутрь... гигантского топливного элемента, демонстрируя электрохимическую реакцию. Поезд длиной 280 м перевозит 42 специальных контейнера. У некоторых – прозрачные стенки. В одном из таких (на фото) – ракетный “Опель-RAK2” 1928 года.

В ЭФИРЕ - “ЗА РУЛЕМ”

Слушайте нашу передачу: на радио “Ретро” (УКВ 72,92 МГц) ежедневно, кроме субботы и воскресенья, в 8 час. 40 мин. (программа “Автомотив”).

ГРУЗОВИКИ НА ВЗЯТОМ ПОЛОСЕ

В последнюю субботу августа вновь был доступен для всех желающих “закрытый” аэродром в подмосковном Жуковском. Неделю ранее здесь проходило международное авиашоу, на сей раз в центре внимания тысяч посетителей оказались автомобили.

Праздник посвящался презентации новой гоночной трассы для колесовых гонок. Главным затычкой выступило Раменское грузовое автопредприятие, имеющее профессиональную гоночную команду – второй год Игорь Коновалов выступает в европейском кольцевом первенстве для грузовиков. Но впервые ему довелось поехать по родной земле – в России доселе не было трасс, пригодных для состязаний тяжелых машин. На ней же, разумеется, смогут гоняться и другие. Но основная идея создателей – в будущем “затащить” в Жуковском один из этапов чемпионата Европы.



ЦИФРЫ, КОТОРЫЕ ЗВУЧАТ

Японская компания “Кларипон” (Claron), известный производитель автомобильной аудиотехники, приступила к выпуску цифровых радиоприемников. Внешне аппарат DAB9475R очень напоминает обычную магнитолу, но, в отличие от нее, способен принимать цифровое вещание. Привычным аналоговым приемникам отраженные сигналы только мешают, цифровой же тюнер, наоборот, лучше работает в условиях сложного рельефа и города, сводя многочисленные отраженные волны в единый сигнал и обеспечивая качество звука на уровне компакт-диска. Поскольку новый стандарт пока не слишком распространен в Европе, DAB9475R умеет принимать и обычные передачи в диапазонах УКВ (FM), длинных и средних волн, управлять CD- и MD-чейнджером и выдавать сообщения на четырех языках.



Известный путешественник Владимир Лысенко (см. ЗР, 1999, № 1) закончил кругосветное путешествие на автомобиле. Последний этап – континент Австралия – он пересек на австралийской “Тойоте” вместе с двумя земляками из Новосибирска.

КОЛЕСА - В ПЫЛЬ!

В пригороде Екатеринбурга Березовском начал действовать комплекс по переработке изношенных покрышек. Средства на создание этого пока еще дикий для России предприятия с самым совершенным оборудованием выделил областной экологический фонд. Технологиче-



Еще несколько секунд – и от колеса останется кучка проволоки и резиновой крошки.

ский процесс переработки защищен девятью (!) патентами. Стоимость комплекса – около 20 млн. рублей (что почти ваво дешевле импортного), окупаемость, по расчетам специалистов, – около полутора лет.

Результатом переработки шины станут три продукта: отходы текстильного корда (пригодны для изготовления стройматериалов), резиновая крошка и проволока из легированной стали. Мощности комплекса (около 20 тысяч тонн шин в год) должно хватить для утилизации всех изношенных шин Екатеринбурга и пригородов.

“ГАЗЕЛЬ” ПРИМЕРИЛА ТУРБОДИЗЕЛЬ

С августа симферопольское АО “КрымавтоГАЗ”, выпускающее автомобили семейств “Газель” и “Соболь”, начало комплектовать машины турбодизелем. Четырехцилиндровый восьмиклапанный мотор VM-425LTRG от итальянской фирмы “VM Мотори” развивает мощность до 105 л. с., крутящий момент 230 Н·м и соответствует нормам Евро II. Точно такими же оснащаются дизельные версии джипа “Гран-Чероки” и “Крайслер-Вояджер”.

В ходе испытаний, проведенных на дорогах разного типа, “Газель” ГАЗ-2705 с двигателем VM-425 расходовала в среднем около 10 л топлива на 100 км.



Гран-при "За рулем"

После некоторых колебаний фирма "Ниссан" все-таки отправила в Москву не старую, а новую "Примеру". Делали это спешно, так что даже не успели растаможить стоявшие на стенде седан и универсал. И не напрасно — автомобиль завоевал Гран-при! В основном обсуждение сводилось к тому, насколько можно считать эту машину новой. Не рестайлинг ли это "Примеры" прошлого года? В конце концов сомнения отступили. Если на то пошло, можно все переднеприводные автомобили называть модификациями паровой телеги Кюньо.

ПРИМЕРНЫЙ

**Осенний подсчет "цыплят"
IV Российского
международного
автосалона.**

Аркадий АЛЕКСЕЕВ.
Фото Владимира Князева, Александра
Полунина, Владимира Трусова

Выкупилось их и правда немало. Как раз в конце августа, свеженькие, сияющие лаковыми боками и пахнущие свежей обивкой, расположились они на стендах фирм-родителей. И едва закончился скоротечный день прессы, окружили их уже не заботливые руки создателей и не дотошные стеклянные очи фото- и телекамер журналистов, а сплошная людская волна. Были здесь, конечно, и желавшие сориентироваться в сегодняшних предложениях дилеров, но куда больше тех, кто неравнодушен к автомобилям вообще и счастлив — единственной, вероятно, в году — возможностью посидеть в салоне, заглянуть под капот — в общем, ощутить ту машину, ко-



торая заинтересовала презентацией в автомобильных изданиях или обратила на себя внимание на улице.

Именно тогда, когда стендисты сбивались с ног под напором первого дня; когда с конторок испарялись последние пресс-релизы, фирменные пакетики и авторучки, а обаятельная пресс-секретарь фирмы "Мерседес-Бенц Автомобили" Мария даже потеряла голос, в редакции "За рулем" на Селиверстовом, 10 тоже было жарко. Завтра вручать официальные призы салона, а единства в рядах





Да к тому же машину отличают не только внешние изменения. Один обновленный и два новых двигателя; новейшая, впервые в мире, трансмиссия с клиноремненным вариатором на двухлитровом двигателе, да еще и с возможностью выбора вир-

туальных "передат" вручную – это само по себе заслуживало высокой оценки. Ну и, конечно, мировая премьера в Москве, хотя и не обязательно по статусу Гран-при, на жюри произвела самое благоприятное впечатление.



Золотой "Перас" в руках у Тору Сайто, отвечающего в фирме "Ниссан" за продажи в Восточной Европе.

РАСКЛАД

жюри нет. И через два часа нет. И через три... Голосование состоялось уже в десятом часу вечера.

В чем же трудность? – спросите вы. Да в том, что новинок, которые бы реально претендовали на наши призы, и даже на главный – Гран-при, оказалось больше, чем можно было ожидать. И,



Ответное слово Генерального директора ОАО "Павловский автобус" Виктора Костроминского.

Специальный приз "За рулем"

ответствии с введением посткризисного времени "обжил" и шасси КамаАЗа, изменив в индексе единичку на двущку. ПАЗ-5272 – отнюдь не концепт-кар: к концу года их будет выпущено около сотни, причем половина уже... куплена.

Однако судьбу специального приза решила другая модель. Сохранив прошлогоднее обозначение (очевидный просчет), ПАЗ-3209 решительно изменился конструктивно и обзавелся именем собственным – "Аврора". Перспективный дизель ЯМЗ-460 (4 цилиндра, 16 клапанов, Евро II и даже III), мосты ZIL, коробка передач с электронным управлением собственной разработки (джойстик под правой рукой водителя), тормоз ABS, оазис кузов со стеклопластиковыми крышей, передком и задком, комфортабельный салон... Побывав на борту "Авроры", эксперты, большие приверженцы традиций легковых автомобилей, отдали свои голоса транспорту для всех.

Экспозиция "Павловского автобуса" (или, что более привычно, ПАЗа) – скромная по масштабу, но внушительная по числу новинок. Показанный год назад польской городской автобус на шасси "Вольво" – ПАЗ-5271 – в со-

как нередко случается, к каждому аргументу "за" отыскивался как минимум один "против". Часть этих аргументов —



на страницах журнала, где представлены призеры и претенденты; так или иначе, решение было принято, и, прикинув еще разок, все члены жюри согласились с его взвешенностью и обоснованностью. Мы же сейчас порассуж-

Претенденты

Ульяновцы нас удивили. Нет, не почти американским мини-вэном, стоявшим на их стенде. Как вы знаете, предварительная информа-



ция об этой машине у нас была. Удивило то, что "УАЗ-3165 Симба" оказался вовсе не макетом кузова на уже известной ходовой. Последняя тоже подверглась доработке. Превед, знакомый всем передний



Специальный приз "За рулем"

Уже привычно в число призеров попал Волжский автозавод. На этот раз лидером экспозиции была "Калина" ВАЗ-1119. Наследница подзабытого проекта АВБА смотрелась отменно и все дни салона ее окружала необычайно плотная толпа. Не будем повторять описание ма-



Приз получил
Председатель
совета директоров
АО "АвтоВАЗ"
Владимир Кадников.



шины из ЗР, 1999, № 8. Скажем лишь, что дизайн ее вполне на уровне сегодняшних одноклассников, да и технически она интересна — ширина моторного отсека допускает установку как "самарских", так и "жигулевских" двигателей. Ушло жюри и разработку семейства на базе новой "Нивы" ВАЗ-2123. В нем есть ав-

томобили на любой вкус — включая пикап и "каблучок". Почему же тогда не Гран-при? Именно потому, что и "Калина", и "2123" пока могут рассцениваться как концепты с перспективой начала крупносерийного производства уже в следующем веке, года через два. И, ради всего святого, только не в ОПП.

мост заменен другим, с открытым ШРУСом, напоминающим таковой же у газовского "Атамана". Зачем это сделано — понятно. Ведь это позволило на

12° увеличить угол поворота передних колес, доведя его до приемлемых 38° для — в основном городского — мини-вэна. Еще интересней планы: дорабатывается независимая передняя подвеска — двухрычажная, с продольным торсионом в качестве упругого элемента. Тоже американизм!

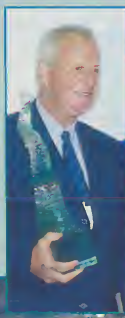
Назовем еще парочку интересных машин от УАЗа — длинный "3162 Симбир" на базе все еще редкой "шестидесятки" и укороченный пляжный "3150" из вечного "козлика".

даем об основных мотивах симфонии Российского автосалона.

Что бросалось в глаза и что отметили все побывавшие в павильонах на Красной Пресне – так это непривычно большое число новинок российского автопрома. Заняв огромную площадку и не менее огромный стенд, выкатил пять интересных разработок ГАЗ, с не меньшим азартом выступили Волжский автозавод, УАЗ... даже вечная кандидатка в народные любимцы "Ока" улыбалась с двух стендов тремя новыми, неизвестными лицами.

Тут на сцену уместно вывести двух традиционных героев – оптимиста и пессимиста. Первому пристало говорить о возрождении (или пробуждении) нашего автопроизводителя, о неограниченном творческом потенциале российских конструк-

Специальный приз "За рулем" и редакции справочника "Полезные страницы – Здоровье".



Еще совсем недавно читатели "За рулем" мечтали о полноприводном универсале. Фирма "Рено" решила, что универсал как таковой – класс уже устаревший. Куда современной мини-

Улыбается Генеральный директор ОАО "Автофрамос" Ги Бар.



ваны. И снабдила "Рено-Меран Сценик" полным приводом. Собственно, и сама машина подверглась рестайлингу – другие оперение, фары (теперь они есть и на обычном "Сценике"). Но вариант RX4 отличают еще и полный привод с вязкостной муфтой в трансмиссии, иная задняя дверь (распашная вместо подъемной) с навешенной на нее запаской. Припомним здесь же, что полноприводные мини-ваны были на салоне чрезвычайно популярны – как у производителей, так и посетителей. Кроме "Сценика" в этом классе выступали и УАЗ-3165, и ВАЗ-2120. Может, это действительно автомобили будущего? И хотя

"Сценик RX4", несмотря даже на перспективу вскопать статью на конвейер, останется мечтой для большинства россиян из-за довольно высокой цены, жюри не могло не отметить эту модель. В частности, и потому, что в Москве состоялась ее мировая премьера (показ на салоне "4x4" во Франции за две недели до этого считают "предварительным").



Концептуальная "Пчелка" от завода "Автоагрегат" из Кинешмы. Симпатична, не правда ли?

Претенденты

Горьковский автозавод буквально поразил масштабами своей экс-



позиции. Самой близкой к производству из новинок была "Волга" ГАЗ-3111. В декабре она уже будет в серии, и, как утверждается, под нее развернут отдельное производство с перспективой собирать до 120 тыс. машин в год. "Десятая" же "Волга" останется на нынешнем конвейере,

поскольку пр. цене более \$8000 новинка ей – не конкурент. Кстати, "3111" получила приз в прошлом году, на МИМС-98.

Обновленный "Соболь" весьма приятной внешности и четырехтонка "Валдай" с такой же кабиной рассчитаны на достаточно отдаленную перспективу – ведь объем переделок отнюдь не ограничился фарами и передним оперением. "Разошлись в стороны" лонжероны в передней части,



приподнялся пол кабины – и теперь моторный отсек без труда вместит V6. Большой по размеру радиатор от грузовика ГАЗ-3307 решит известную всем проблему охлаждения, тем более что новая решетка куда охотней пропускает воздух.

Приобрел конкретные исторические черты один из "атаманов" – невообразимых размеров джипище на ходовой известного пикапа назван "Атаман Ермак". На выставочном образце отсутствовали даже замки нижней створки задней двери, явно намекая на трудности работы с макетным стеклопластиком.



Две "Оки" представил завод малолитражных автомобилей из Набережных Челнов. Одна из них определенно сделана по мотивам прошлогоднего вазовского концепта "Ока-2", другая достаточно оригинальна и названа "Динара".

торов, о нетрадиционных стилистических решениях дизайнеров. И вряд ли кто оспорит, что салон прошел под нажим трехцветным флагом.

А теперь припомним поговорку, что пессимист — это тот же оптимист, но информированный чуть лучше. Ему ничего не останется, как признать, что, за небольшим исключением, все наши новинки — суть концепт-кары, сами создатели которых на вопрос о сроках начала производства называют расплывчатое "через пол-

ти лет до года-полтора. Естественно, это не могло не поднять темпы... создания макетов (в том числе и ходовых). Но подобные игрушки (или, если хотите, инструменты) стоят несколько сотен тысяч долларов, в то время как для разветвления полномасштабного производства потребуется, самое скромное, на три порядка больше — сотни миллионов! Ну и, соответственно, все так же актуальными остаются поиски хорошего зарубежного инвестора. Или изобретение паллиативов в виде опытно-промышленных производств с их неизбежным обходными технологиями и уже знакомым качеством. Припомните, ска-

жем, тот тернистый путь к конвейеру ВА3-2110, по которому теперь неспешно топчут "2123" и "2120".

У богатых буржуев, конечно, дела идут иначе. Если уж обещали, показав сегодня в России концепт "Рено-Авантайм" или "Тойота-Ярис Версо", что машина вскоре пойдет на конвейер, то уж будьте уверены — не позже чем в

Концептуальный "Мишка", разработанный в НАМИ по заказу Автосельхозмаш-холдинга, оказался вовсе не так страшен, как на предва-



рительной иллюстрации в ЗР, 1999, № 8. Говорят, производством машины заинтересовался Ирбитский мотоциклетный завод...

марте, в Женеве, поставят на стенд предсерийные образцы.

И все-таки при всех оговорках активность российских заводов нельзя не приветствовать. Так что давайте отключим микрофон нашему злопыхателю, объяснив ему напоследок: то, что им удалось внедрить у себя новейшие методы создания автомобилей, хорошо и само по себе — как еще один, пусть не

"Донинвест" вынужден подстраховаться: после известий о банкротстве "Дэу" было решено заняться сборкой еще и европейской модели "Ситроен-Берлинго". И получила она имя "Орион". Уже есть один "Орион" — "Дэу-Нубира"? Ну и что, ведь налоговые льготы "Донинвест" получил только на три имени, поневоле теперь приходится уплотняться. Говорят, дизельный "Берлинго" из Таганрога пойдет в продажу по \$8000-8500. Если так, запишите меня в очередь!



семиимильный, но совершенно необходимый шаг к современному автомобильному производству. Автопром оказался способен его сделать, мы твердо верим, осилит и остальные.

"За рулем" выражает благодарность генеральному спонсору акта вручения Гран-при компании "Глобал Один", спонсору — фирме Nestle, информационным спонсорам — "Наше радио" 101,7 FM, еженедельнику "Версия", программе "Вести" РТР.

тора-два-три года". А если попытаешься уточнить, откуда на это производство возьмутся деньги, возникает полное ощущение, что оказался в шумозаглушенной камере, лишенной даже эха.

Действительно, все ведущие российские заводы, кроме московского и ижевского, уже купили и освоили мощные графические компьютерные станции, программы объемного (3D) моделирования и макетирования, что сокращает срок разработки новых моделей в несколько раз — с четырех-пят-

ИЗ КОНЦЕПТОВ - В СЕРИЮ

Алюминиевая "Ауди-А1", представленная на IAA 1997 в качестве концепт-кара, спустя всего два года вышла на IAA 1999 уже в серийном облике. Окончательное название модели несильно изменилось — пропала лишь буква "Г", да двойка стала полноразмерной. Игит. нержавеющей "Ауди-А2". Изящество и своеобразие ее форм вы оцените сами. Отметим лишь, что некоторые черты авиационного дизайна не случайны: коэффициент лобового сопротивления $C_x=0.28$ — лучший в своем классе. Под алюминиевой обшивкой скрывается алюминиевый же пространственный каркас, обеспечивающий жесткость конструкции и пассивную безопасность. А заодно и весьма небольшую массу 895 кг для автомобиля габаритами 3.82х1.67х1.55 м. Если кому-то эти размеры покажутся скромными, так это только снаружи. Внутри машина "большая". Чтобы повысить удобство для задних пассажиров, пол за передними сиденьями опущен ниже. И еще. Капот теперь надо будет открывать только в случае ремонта: все задвижные горловины спрятаны за откидывающейся крышкой с фирменными кольцами.



ВОЕННЫМ АТТАШЕ НА ЗАВИСТЬ



БМП-97 — бронированная пограничная машина — советская разработка КамАЗа и МГТУ им. Баумана.

В рамках Российского автосалона в подмосковных Бронницах на полигоне 21-го НИИ МО прошел показ автомобильной техники двойного, то есть гражданского и военного, назначения. Большинство отечественных заводов представили целые семейства своих вездеходов. Здесь были компактные "швы" и УАЗы различного исполнения, многоцелевые ГАЗы ("Садко", "Водник") и более крупные ЗИЛы. На 2,5 и 4 т груза. В тяжелом классе конкурировали КамАЗ (семейство "Мустанг") и УралАЗ, создавшие машины колесных формул 4х4, 6х6 и 8х8, грузоподъемностью от 4 до 12 т. Среди плавающих гусеничных машин выделялись маленький ГАЗ-3409 "Бобр" с кузовом "Газели" и гигантский двухзвездный тридцатитонник ДТ-30ПМ прямо-таки фантастической проходимости.

Некоторым из представленных в Бронницах образцов пока нет аналогов в мире. Именно поэтому всю камуфлированную, многоколесную и длинногусеничную мощь ревниво осматривали иностранные военные атташе.

Более подробно обо всем этом в одном из ближайших номеров.

Первого августа начал действовать новый порядок таможенного оформления иномарок, ввозимых фирмами-импортерами. На основании сведений, полученных от компаний-производителей, таможенники составили "белые списки" официальных дилеров и перечни мест таможенного оформления ввозимых ими автомобилей. Новые правила разработаны после консультаций с представителями "Форда", "Дженерал моторс", "Мерседес-Бенца", "Фольксвагена", ФИАТ и других ведущих фирм.

КОРОЛЬ ВОДОХЛЕБОВ

Возможно ли такое? Насос размером с кулак за одну минуту перекачивает шестидесятилитровую емкость воды! Как утверждают разработчики из рыббинской Научно-исследовательской лаборатории двигателестроения (НИЛД), их насосы-карлики парадно с фантастической производительностью обладают завидной надежностью, не боятся гидродаров и работают в широком диапазоне частот вращения — до 12 000 об/мин. Высокая эффективность машин позволяет создавать на их базе гидравлические трансмиссии нового поколения. Первые успешные эксперименты в этой области были проведены на снегоходе "Ски-Ду".



Представители шести стран подписали декларацию о сотрудничестве по реализации проекта строительства скоростной автомагистрали "Виа-Балтика", которая соединит Финляндию и Западную Европу. Дорога пройдет по территории Латвии, Литвы, Эстонии и Польши.

Генеральный директор ОАО "ГАЗ" Николай Пугин побывал в Перми на открытии фирменного центра ГАЗа. После визита губернатора Пермской области Геннадий Игумнов информировал, что, возможно, в Перми будет организована сборка нижегородских машин.

ПОЛИГОН НАЧАЛСЯ С ДОРОГИ

Краш-тесты и ресурсные испытания автомобилей, замеры максимальной скорости и многочасовая тряска по булыжнику, продувка в аэродинамической трубе и эффективные "змейки" для оценки управляемости — это только малая часть того, что умеют делать испытатели НИИЦИАМТ. Расшифровка нынешней аббревиатуры — Научно-исследовательский центр по испытаниям и доводке автотехники — знакома, наверное, немногим, зато полигон НАМИ (он был создан как филиал отраслевого института) знают автомобилисты по всей стране. Тридцать пять лет назад, в 1964 году вошла в строй скоростная дорога — первое сооружение Дмитровского полигона. За эти годы десятки моделей получили здесь путевку в жизнь. Разработаны интересные методи-



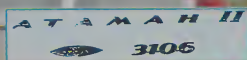
ки испытаний, накоплен огромный опыт, который, в частности, помог создать свои полигоны ГАЗу и ВАЗу. Отрадно, что плодами этого опыта теперь пользуются и читатели ЗР: ведь немалая часть редакционных тестов проходит в Дмитрове, на дорогах и в лабораториях НИИЦИАМТ.

"За рулем" поздравляет коллег — с надеждой на долгое и плодотворное сотрудничество!

“АТАМАН” ВТОРОЙ

ГАЗ продолжает вторгаться в новые сегменты автомобильного рынка. На сей раз он появился на территории, доселе прочно оккупированной иностранными производителями, – комфортабельных вседорожников.

Юрий НЕЧЕТОВ. Фото Владимира Князева



И ВЫХОДИТ В ЛЮДИ

Впрочем, сами разовцы пока скромно именуют свое детище "легковым автомобилем повышенной проходимости". Пусть будет так – познакомимся. Перед нами первый прототип перспективного ГАЗ-3106, о котором мы сообщали в восьмом номере журнала за этот год.

Тот, кто был на Российском автосалоне, наверняка обратил внимание на пустовавший в первые дни постамент на стенде ГАЗа – именно здесь должна была красоваться

самая ожидаемая новинка с берегов Волги. Однако не поспела – американские таможенники очень долго искали в ней контрабанду. При чем здесь Америка, спросите вы? А при том, что пластиковые кузовы делали в США на фирме Venture Industries – партнере ГАЗа. Такая технология удобнее при доводке наружных поверхностей и к тому же существенно сокращает время до серийного образца. Наглядный пример – "Волга" ГАЗ-3111, прошедшая этим путем годом раньше.





Большинство элементов уже отработаны, остались лишь два "узких" места: раздаточная коробка и шар-



Собственно имени ГАЗ-3106 пока не имеет и потому зовется "Атаманом II". Однако на угловатой утилитарной главу семейства этот автомобиль совершенно не похож. Спереди он и вовсе напоминает... "Роллс-Ройс"! Возможно, какие-то дизайнерские решения не всем придутся по душе — ну так для того и делается концепт-кар, чтобы проверить их на публике. Серийный же образец может быть и чуть менее авангардным. А вообще-то, машина очень похожа на новую "Волгу" — стилевое единство, к которому стремятся большинство производителей автомобилей, здесь налицо. Просторный, удобный салон оформлен без скидок на утилитарность: три ряда сидений, причем два последних могут складываться, образуя абсолютно ровную грузую площадку.

А вот роднит новинку с "Атаманом" шасси — пусть и укороченное на 280 мм, но именно то, которое должно стать базовым для целого семейства полноприводников.

ниры в приводах передних колес. Коробка с многорядной зубчатой цепью, понижающей передач и блокируемым дифференциалом сейчас проходит испытания. Причем, учитывая будущие потребности в ней не только ГАЗа, но и других заводов, сразу предусмотрели два "зеркальных" исполнения — с отбором мощности справа и слева. В качестве колесных шарниров будут использованы и крестовины, и ШРУСы. Если с первыми все ясно, то вторых, пригодных для установки на мощный вседо-

рожник, отечественные заводы серийно пока не выпускают. Их производство рентабельно лишь при объеме около 1 млн. штук в год. Так что поначалу, вероятно, придется закупать импортные. Достаточно широка и гамма двигателей. Это че-

тырех- и пятицилиндровые дизели по лицензии "Штайр"; бензиновые "четверки" объемом 2,3–2,7 л; моторы V6 и V8 объемом 3,0–3,5 и даже 5,5 л.

В общем, появившись такой автомобиль на рынке, бесспорно имел бы все шансы стать у нас бестселлером — зарубежные аналоги куда дороже. Конкретных цифр представители завода не назвали, но большой "Атаман" ГАЗ-23081 появится в продаже, вероятно, к концу следующего года по цене \$8–11 тыс. Риском предположить, что его младший брат — "Атаман II", не имеющий пока конструкторской документации и осязает, подготовят к производству самое раннее года через два. Стоить же в базовой комплектации он будет около \$15 тыс. Впрочем, поживем — увидим.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест — 7; снаряженная масса — 2000 кг; полная масса — 2600 кг; максимальная скорость — 150 км/ч. **Конструкция:** металлический кузов на сварной лонжеронной раме. **Размеры, мм:** длина — 4690; ширина — 1860; высота — 1850; база — 2820; колея спереди/сзади — 1560/1560; дорожный просвет — 215; радиус поворота — 5,9 м. **Двигатель:** ГАЗ-5611 дизельный, пятицилиндровый, рядный, с турбонаддувом и промежуточным охлаждением, расположен спереди продольно; рабочий объем — 2670 см³; диаметр цилиндра и ход поршня — 85,0х94,0 мм; степень сжатия — 20,5; мощность — 100 кВт/136 л.с. при 3500 об/мин; максимальный крутящий момент — 310 Н·м при 1800 об/мин. **Трансмиссия:** постоянный полный привод с блокируемыми межосевым и задним межколесным дифференциалами; коробка передач — механическая пятиступенчатая; раздаточная коробка — двухступенчатая цепная. **Подвеска:** зависимая, со стабилизаторами поперечной устойчивости, спереди — пружинная; сзади — рессорная. **Тормоза:** гидравлические, с вакуумным усилителем, спереди — вентилируемые дисковые, сзади — барабанные. **Рулевое управление:** типа "винт-шариковая гайка" с гидроусилителем. **Размер шин:** 225/75R16 (допускаются 265/70R16, 265/75R16).



ВПЛОТЬ МАХ

Так куда же
они светят,
эти фары?

Денис БОРОВИЦКИЙ

Сколько гневных слов произнесено в адрес тех, кто вершит над нами суд, называемый техосмотром. И все же было бы большой ошибкой представлять водителей этакими невинными херувимчиками на идеально исправных машинах. Вы, конечно, и сами об этом хорошо знаете. А вот мы решили еще и измерить, какова доля автомобилей с неисправными осветительными приборами.

Сказано — сделано: заручившись поддержкой УВД Калининского района Санкт-Петербурга и ООО "Диагностический центр АРКТУР", мы выставили на дорогу свой собственный пикет, вооруженный жезлом и стендом проверки фар. Нат-нет, дело, как мы и договаривались с ГИБДД, обошлось без штрафов и изъятий, да и потери времени у остановленных нами водителей не превышали нескольких минут.

Но лучше бы уж большинство из них никуда не ехало: правильно (по ГОСТу) осветить себе дорогу в наступающих сумерках в среднем оказалась способна лишь одна машина из четырех! Заметим, что в наших сетях побывало тридцать автомобилей разных марок и годов выпуска. Картина более чем неутешительная: даже если сила света фар достаточно, то установленны они... И еще один штришок: большинство проверенных имели на ветровом стекле еще не просроченный талончик этого или даже двухтысячного года, а некоторые получали его в пунктах инструментального контроля! Вот несколько портретов из прошелья перед нами галереи.

Люди с понятием предпочитают иную марку, с ними, особенно новыми, проблем немного, ну и оптика всегда была на высоте (кстати, такого же мнения придерживаются и сотрудники ПИКОВ).

Словно в подтверждение сказанному застывшая у прибора "Тойота-Королла" (1987 г.в.) сдала экзамен на "отлично". Поддержали "японку" девятилетний "француз" "Рено-21" и "Ниссан-Черри" 1983 года выпуска, однако зрение последнего из-за "обветренных" песком стекел оказалось на грани допуска.

Жаль, но идиллическую картину нам вскоре подпортили. БМВ-518 1982 года: из четырех фар лишь одна левая, отвечающая за дальний свет, оказалась в рамках закона. Задравший после "пининга" корму "Датсун" 1979 года усталился в асфальт, а девятнадцатилетний "Форд-Транзит" и вовсе удивил. Граница света правой фары ушла вверх аж на 20 см. К счастью, сила ее света оказалась в пять раз ниже нормы, ослепить такой практически невозможно. Ее левая подружка чувствует себя еще хуже. Мутный луч сместился на 15 см вниз и на 20 влево. Водитель не помнил, когда последний раз из глазниц колымаги пробивался дальний свет, но, как ни странно, движение ночью у него не вызывало затруднений. Остается только позавидовать совинному зрению хозяина самобеглой колымаги и перейти к продукции отечественного автопрома.

"Тридцать первая" "Волга" 1999 года рождения, и глазом не моргнув, уложились в норму, смутив лишь разницей светосилы фар — 20 000 кандел у левого и 25 000 кандел у правого оптического элемента. Так проявляют себя грязные пальчики на нежной "талогенке". А вот сиганул за флажки бывалый ветеран — ГАЗ-21 1965 года. Своей правой стороной автомобилям взирает немного вверх и на 15 см влево, зато правый борт нацелен на 10 см вниз. Да и светит, признаться, неважно. Что поделать, возраст.

У прибора ВА3-2105 1992 года. "Мое дело правое", — покосился на нас водитель, впрочем, как и его авто: ровнехонько на 4 см вниз и 15 см вправо. Сила света фар машины различалась вдвое! Взмах жезла остановил древнюю "двойку". Из прогнивших насквозь глазниц на нас взирали выпученные от страха перед инспектором ГИБДД фары. Посмотреть в глаза прибору машина не пожелала — он оказался просто не в силах измерить расхождение с нормой.

Следующим подехал куда более свежий УАЗ-469. Он продемонстрировал классический пример небрежного ремонта: неправильно установленная оптика развернула рисунок света на 45 градусов. Будто посмеиваясь над своей "залеченной" соседкой, правая фара горделиво задрала нос. Пришедшая на выручку земляку "буханка" УАЗ-452 оказалась немногим лучше своего соплеменника, зато буквально на днях прошла ТО и гордо продемонстрировала талончик "2000".

В очередь выстраивались все новые и новые машины. Были здесь и латвийский РАФ, и серпуховская "Ока", не пролетела мимо стайка разномастных ИЖей. Но, увы, никто из них, за редким исключением, не смог похвастаться полноценным зрением.



Почему мы выбрали именно фары? В отличие от тормозов, владельцы машины нетрудно проверить их самому — нужна линейка до ровной площадки со стеной, а уж исцарапанный рассеиватель и изъеденный коррозией отражатель нетрудно заметить невооруженным глазом. Но ведь — не замечаю! Спят другие, сами теряют дорогу в неверных, покосившихся лучах. Какой инструментальный контроль преодолеть это фатальное равнодушие к своей и чужей судьбе? Кто заставит понять, что безопасность куда важнее сэкономленных на оптике (тормозах, подвеске) рублей? Кто направит и кто оценит усилия по сведению порядка на дорогах? Темна, ох темна она...

Несмотря на новейшую историю, изрядно обкомасавшую карту некогда великого и могучего Советского Союза, Родина наша все еще остается огромной страной. Поэтому маршрут испытательного пробега должен пролечь так, чтобы охватить всю зону влияния нашего автопрома.

Решено — едем на восток, к жемчужине России, озеру Байкал. Самая удаленная точка — город Байкальск, что на южном берегу славного моря. Провиваться дальше, наверное, незачем. Все равно шоссе скоро кончится, а в Приморье летом, минуя железную дорогу, не попадешь. К тому же восточные местные жители отечественным машинам предпочитают подержанные "японки".

Казалось бы, что может случиться с новыми автомобилями за 12 тысяч километров? Всего-то десять процентов ресурса, заложенного заводами. Да еще их железная гарантия, обещающая первые тридцать тысяч и вовсе безоблачными. Но мы, слава Богу, не вчера родились и правила этой игры

давно изучили на собственной шкуре. Не провели мы тщательной ревизии машин накануне пробега — и события могли развиться по весьма приключенческому сценарию.

Цель близка — в Енисее есть немного Байкала.



Например, сколько может отходить двигатель без воздушного фильтра? Правильно, в условиях средней запыленности — три-четыре тысячи километров. Остальную часть пути "Святогор" работал бы прицепом. Чуть позже (а может, и раньше) к нему пристроили бы "Жигули" — подшипники передних колес с теми скудными крохами смазки, что за-

ложили на заводе, долго не ходят. А возглавившую этот автопоезд "Орбиту" вскоре пришлось бы толкать самим — электровентилятор системы охлаждения никак не хотел работать. Попробуй-ка не запортить здесь двигатель!

Справедливости ради отметим, что вентилятор на "Орбите", пусть нехотя, но все же заменили по гарантии еще в Москве, в Ижмашсервисе, что на Фердинандской улице. Въезд на станцию платный и распахнуть ворота, пожалуй, единственная услуга, которую здесь оказывают быстро и охотно. За те двенадцать часов, что мы там провели, нашей машине прописали диагностику двигателя (тоже за деньги и без пользы). Просто подошел слесарь, прикатил осциллограф на колесиках и газоанализатор со сроком свидетельства истекшим десять лет назад. Подключил провода и долго морщился в экран на пики графиков. Затем так же молча стал крутить винты карбюратора. Двигатель тем не менее не заглох, чем косвенно подтвердил целесообразность регулировок.

ТЫСЯЧА ДЮЖИН

Такова протяженность первого маршрута, в который отправились три обычных российских автомобиля, приобретенные редакцией "За рулем".*



Владимир АРБУЗОВ, Андрей СИДОРОВ и команда ЗР



Слесарь сматал провода и с достоинством ушел. Сей шаманский ритуал обогнал наш карман ровно на сто рублей.

Пытаясь отремонтировать замки, сламали обивку задней двери (бесплатно), но, увы, безрезультатно. Двери по-прежнему не хотели открываться ни снаружи, ни изнутри. Пришлось уже дома самостоятельно доводить их до ума.

И еще одно забавное наблюдение. В книге посетителей попалась нам необычная просьба одного из горемык. Он просил в виде исключения разрешить помыть свой автомобиль самостоятельно, с ведром и губкой, ибо в прошлый раз механическая мойка содрала с машины краску. То ли краска слабая, то ли мойка чрезмерно усердная — узнать не удалось. Выясним в следующий раз — поводом обратиться в сервис будет, вероятно, предостаточно. А сейчас, доукомплектовав машину самым необходимым, готовимся к выступлению на маршрут.

Возить с собой горы запчастей, как это было кахикибуди десять лет назад, уже нет необходимости. Вдоль дороги полно магазинов, где для наших машин жизненно важное "железо" есть почти всегда — были бы деньги. Ограничились канистрами под бензин, буксирными тросами и фильмами. Тросы, к счастью, не пригодились, а в остальном расчет полностью оправдался.

Разразившийся в те дни бензиновый кризис мог бы существенно подорвать наш бюджет. Кое-где горючего просто не было. В других местах заправляли только местных и по талонам. Транзитникам, врагам народа, перепладали лишь капли. Только 60-литровый запас у каждой машины оставал нам некоторую свободу маневра.

Дефицит и сопутствующий ему суевер на заправках кое-кому весьма выгодны. Так, в Кузнецке (Пензенской области) давали по 20 литров в руки. После заправки на АЗС № 40 в наши стандартные 20-литровые канистры позже вошло еще по пять литров. Это две двести литра недолива каждому клиенту. И попробуй доказать, что бензина недоливают — амбразура диспетчера окружена плотным кольцом возбужденных мужчин, словно винный магазин в годы антиалкогольной кампании.

Чем дальше на восток, тем древнее колонки на АЗС. Те трусующиеся шкафы с циферблатами, что в европейской части уже редкость, за Уралом встречаются

сплошь и рядом. Но диспетчер, как правило, сидит уже не в пуленепробиваемом сейфе, а вполне доступен для общения.

Зато с предложением любовных утех



Угол задней двери "Орбита", словно горный орел, знает над жертвой.

Легковушка российской глубинки.



пребоев на маршруте не было. Цены на живой товар по московским меркам просто смешные и колеблются в районе 50 рублей. Второй сорт — "плечевые" — готовы подарить незабываемые мгновения и вовсе за бутылку пива. Вот только гарантии для страждущих никаких, и вполне возможно, что продолжением его романтического путешествия может стать диспансер.

От Уфы на восток ведут две дороги. Та, что короче, идет через Челябинск, Курган, Петропавловск, Омск. Но часть ее проходит через Казахстан. За свои 180 километров братья-казахи требуют по 500 рублей с машины. Торги с таможен, экологами и прочими сборщиками дани в наши планы не входят, поэтому сворачиваем на Екатеринбурге, Тюмени, Ишиме, Омске. Тюмень запомнилась невероятной огромными комарами. От таких зверей малой кровью не отделаешься, и мы, задрвав окна, пролетаем кровождевые тучи на одном дыхании. За Омском комары поотстали, можно перевести дух, а заодно повнимательнее осмотреть машины.

На "Жигулях" к этому времени погнула пружина спинки пассажирского сиденья — ремонт отложили до возвращения.

| РАСХОД ТЮПИЛВА И МАСТЛА | | | | |
|--|------------------|----------------------|-------------------|--|
| Показатели | Модель | | | |
| | ИЖ-2126 "Орбита" | АЗЛК-2141 "Светлота" | ВАЗ-2106 "Жигули" | |
| Пробег по спидометру, км | 11 926* | 12 494 | 12 526 | |
| Среднее расстояние пробега, рассчитанное по показаниям спидометра "Светлота" и "Жигулей" | 12 510 | 12 510 | 12 510 | |
| В том числе дороги без асфальта | 254 | 254 | 254 | |
| Общий расход топлива, л | 935 | 944 | 916 | |
| Средний расход топлива, л/100 км | 7,47 | 7,55 | 7,32 | |
| Расход масла на 100 км, см³ | 100 | 110 | 150 | |

*Автомобили двигались след в след, но одометр "Орбита" заметно отстал от конкурентов.

Из расширительного бачка понемногу начал сочиться "Тосол". Причина — заедавший паровой клапан в крышке. Расшевелили его, и течь прекратилась.

У "Светлота" подтянули температурный датчик в головке блока, а на двигателе "Орбита" — масляный фильтр. В общем, пока поведение машин вполне приемлемо.

В городке Кормилино, где мы расположились на ночлег, случайно встретились со съёмочной группой. Оказывается, в области 17 телекомпаний! Творческие наклонности братья заметны и на дорогах. Нет-нет да

промелькнет в потоке машин самоделка. Одна из них на снимке — эдакий отечественный аналог "Хаммера". Ходовая часть и кабина — ГАЗ-66, капот, облицовка — ЗИЛ, двигатель — дизель от комбайна. Только дым, кажется, от паровоза. Владелец очень доволен своим творением

и ни за что не променяет его на заводское. Налицо разнообразие подходов к воплощению мечты в реальность.

И напротив, по всей стране встречается лишь один способ организации дорожного движения — засада. Если вдруг на великопеленной дороге, видимой на несколько километров в обе стороны, стоит знак "40", значит, где-то впереди, прикинувшись кустарником, чутко дремлет государев человек, ждет гудка радара, возмещающего о поклевке.

Зато близ поселка Кулпун, что в Иркутской области, железнодорожный переезд через Трансбис — неохраваемый! Вокруг ни души, движением командует только автоматический шлагбаум, а переезд, наверное, как уже бывало, ждет своего автобуса.

За Тайшетом асфальт местами чередуется со щебеночным покрытием, и уже при скорости 40 км/ч камни грохочут по кузову так, что собственного голоса не слышно, а поднимаемая машинами пыль заставляет увеличить дистанцию метров до ста. Местные на эти пустяки не обращают внимания и газ не сбрасывают. Зато и машины у них щедро усеяны опсами сколотой эмали. Наши потери — крупный кратер на ветровом стекле "Жигулей" и разбитая фара "Светлота". Не убереглись и от сколов на капотах и по низу дверей.

"Лонг-вей" из "Жигулевского" ЗИПа, которым еще под Уфой загерметизировали проколотую шину "Светлота", держит воздух, только колесо под колесами асфальт. На щебне же совер-

шенно беспомощен. Чтобы совсем не упустить покрышку, меняю раненое колесо на запаску.

Вдобавок ухабы напрочь укатали задние амортизаторы "Святогора", разбились втулки штоков передних стоек "Орбиты", а дорожная пыль выявила очередной дефект сборки "Жигулей" — не подогнаны крышка багажника и замок. Возмное имущество, словно в бункере пылесоса, покрывшись толстым слоем пыли.

Впереди Усолье-Сибирское, погружившееся в зловонный смог. Местное радио сообщает, что в воздухе пять ПДК (предельно допустимых концентраций) вредных выбросов. Каких именно — не уточняют. Местным жителям, наверно, и так известно.

Оставшиеся 200 километров до Байкальска проходим в один присест. Позади половина пути, можно передохнуть и не торопясь поговорить с машинами.

На "Жигулях" отвернулась только гайка нижнего рычага передней подвески. Все остальное как будто в норме. Зато "Святогор" и "Орбита" преподнесли очередные сюрпризы. У первого потек бензобак, да так, что пять его не было смысла. Он, словно решето, весь изъеден свищами ржавчины. Не иначе как "хранился" лет

пять под открытым небом. Выручил старый проверенный способ — втерли в дыры хозяйственное мыло и впредь повторяли эту операцию чуть ли не каждый день, по мере появления новых протечек.

У "Орбиты" бак пока герметичен, но внутри него оторвалась перегородка и во время движения угрожающе скребет по стенкам. Интересно, как расценит это г-н Выставкин, директор московского Ижмашсервиса, куда мы предполагаем все-таки добраться своим ходом. Кстати, о баке — заправить его полностью за один прием невозможно. Бензин проваливается в него небольшими глотками, сопровождающимися утробным бульканьем и отрывкой из горловины.

И последние замечания по "Орбите". Как только мы попали под дождь, выяснилось, что уплотнитель ветрового стекла толком ничего не уплотняет — вода ручьями течет на колени и скапливается под ногами. Временная мера — наскоро замазать стыки пластилином — не помогла. Рамка стекла выполнена навырост, с большим запасом. Стекло в ней "играет", постоянно перемещаясь в пределах отведенной ему свободы. Помог только силиконовый герметик, залитый под уплотнитель.

Комплект нижекамских шин M-145 "Орбиты", прошедший к сегодняшнему дню чуть больше 13 тыс. километров, очевидно, скоро придется менять — резина в канавках протектора угрожающе растрескалась. По-ви-

димому, извлечена из стратегических запасов двадцатилетней давности.

Итак, какие же впечатления оставили машины после половины гарантийного пробига? Лучшие, как и ожидалось, — от "Жигулей". На этом этапе — почти беспроблемный автомобиль. Если понадобится ремонт — в любой точке России можно найти запчасти. Качество сборки — приемлемое. По крайней мере, хоть крепеж затянут на совесть. Вместе с тем заметна моральная старость модели — неудобна для длительной езды посадка, тяжеловат руль.

На втором месте — "Святогор". Главный и решающий его недостаток — недобросовестная сборка. Перед поездкой пришлось протянуть почти все болты-гайки и докупить недостающую мелочь. Вместе с тем, судя по предыдущему опыту, нам достался неплохой экземпляр, и, когда подберем заводские огрехи, он вполне сможет претендовать на роль лидера нашего теста.

"Орбита" — нет слов! Можно ли так делать машины? Собрана кое-как, некомплектна, крепеж едва держится. Даже карданные болты не затянуты! Железо крыши изнутри прикрыто только клеенчатой обивкой, отчего в салоне очень шумно. Вместе с тем "Орбита" — самая легкая в управлении и шустрая.

Позади первый этап испытаний, цель которых — убедиться, чего на самом деле стоят гарантии наших автозаводов. И очень хочется верить, что слово их — железное. Но факты тоже упрямая вещь.

Сельская СТО: сход — развал компьютерно!



“БАРГУЗИН” ПРОТИВ



Раньше минивэнов в России просто не было. Считалось, что и потребности в них нет. Но прошли годы, и ситуация изменилась, появилась потребность, а вслед за ней и спрос. Этой осенью на дорогу выехал ВАЗ-2120 “Надежда” — первый отечественный мини-вэн (ЗР, 1999, № 7). Попробуем сравнить его с другой отечественной новинкой того же класса “Баргузином” — ГАЗ-2217-104 в семиместном исполнении. Конечно, последний к мини-вэнам можно отнести с натяжкой: все-таки это полноценный микроавтобус, пусть даже и с низкой крышей. Но для потребителя разница между ними невелика: обеими машинами можно управлять, имея водительское удостоверение категории “В”.

МЫ С ВАМИ УЖЕ ЗНАКОМЫ?

Итак, ее зовут “Надежда”. Собственные имена звучат лучше, чем скучные буквенно-цифровые индексы, и будущее несомненно за ними (между прочим, в заво-

дских номерах моделей путаются даже специалисты).

Внешне “Надежда” немного напоминает искаженный в кривом зеркале малораспространенный у нас “Ниссан-Серена”, прямо скажем, не самый стильный мини-вэн. Округлые боковины с единственной подштамповкой, лишенный всякой динамики силуэт, узкие, глубоко утопленные в ниши колеса — да, профиль “не очень”... И фас подкачал — по две разнокалиберные фары в окрашенных в цвет кузова облицовках де-

лают передок машины комичным, похожим на неандертальца в очках. Огромные “надбровные дуги” и “четыре глаза”. У опытных образцов, помнится, встречались и блок-фары, но, видимо, на малосерийной машине решили сэкономить. Ну, не красавица наша “Надежда”, что поделать!

На таком фоне даже безликий “Баргузин” почти пижон — хотя много ли возмешь с автомобиля, чья родословная от грузового фургона? Псевдохромированная облицовка, низкая крыша да пластиковые накладки на порогах — весь “парадный костюм”. Тем не менее, если обычный “Соболь” с высокой крышей кажется “сундуковатым”, то “Баргузин” почти пропорционален.

И все же машины ВАЗа и ГАЗа лучше рассматривать издали — вблизи слишком хорошо заметно низкое качество и неточная стыковка пластмассовых деталей кузова. Но если матовый серый пластик “Баргузина” успешно скрывает дефекты, то крашенные бамперы и решетка “Надежды” выдают себя с головой.

Просторное “купе” для пятерых.



“НАДЕЖДЫ”...

**И ЧТО
ИЗ ЭТОГО
ВЫШЛО.**

Анатолий ФОМИН.
Фото Владимира Трусова



ЧТО В ИМЕНИ ТЕБЕ МОЕМ? ТЫ ОЦЕНИ-КА МОЙ ОБЪЕМ!

И это правда: незачем спорить о внешности, когда главное достоинство этих машин — просторный салон. Конечно, напрямую сравнивать их нельзя — “Баргузин” значительно больше “Надежды” по габаритам, особенно высоте и ширине. Но обе машины должны отвечать заявленным показателям — обеспечивать шестерым пассажирам (не считая водителя) достаточное пространство для комфортной поездки на дальние расстояния.

По пассажироместимости “Баргузин” впереди. Несмотря на небольшую длину, ГАЗ-2217

воплне способен перевозить и десятирých: его внутренняя ширина легко позволяет установить в ряд четыре кресла. Однако для большого комфорта — “Баргузин” это как никак “люксовая” версия “Соболя” — здесь установлены более широкие сиденья с подлокотниками, и в ряд их умещается только три. В отличие от стандартной для минивэнов компоновки (сиденья друг за другом), в “Баргузине” организовано “купе” — два кресла стоят “задом наперед”, а между ними размещен небольшой откидной столик, увý, довольно “разговорчивый” на ходу. Вместо стандартного двойного сиденья справа от водителя помещено одинарное с откидными подлокотниками. На любом месте без труда разместится человек даже самой внушительной комплекции, более того — водителю ростом ниже 170 см управлять этой машиной будет попросту неудобно.

Но вот с трансформацией салона — беда. Единственно возможная компоновка заложена заводом-изготовителем. Изменить ее, передви-

нув сиденья, нельзя — они намертво привернуты к полу. Перегородка в половину высоты основного салона отделяет его от водительского отсека — перейти с передних сидений в салон можно только по улице, хотя места достаточно, чтобы сделать проход. Зато при любом раскладе остается внушительный багажник, достоинства которого не способна затмить даже лежащая на полу полноценная запаска размером 215/65R16.

В “Надежде” места куда меньше, и чтобы попасть на третий ряд сидений, надо складывать спинку правого кресла в среднем ряду, сдвигать его вперед, а так как дверной проем невысок, еще и складываться самому. Средний ряд кресел двигается вперед-назад примерно на 120 мм, но человек даже среднего роста не сможет воспользоваться им в переднем положении: ноги девать просто некуда. Более того, крайним пассажирам не хватает и места для головы — при скромном росте 175 см уже приходится подпирать потолок. С отодвинутым назад средним рядом сидений все становится на свои места — даже пространства над головой достаточно, вот только между спинкой среднего и подушкой заднего сиденья и кулак не пройдет. Что же говорить о пассажирах. Иными словами, при семи креслах “Надежда” все-таки автомобиль пятиместный, если не прибегать к чему-то вроде компоновки 2+5, почти лишившись багажника.

Неужто конструкторы ошиблись? Такое не делает даже студент-двоечник. Скорее всего, на чертежах салон был скопирован очень плотно, а в реальной жизни



Использовать сиденья среднего ряда в переднем положении затруднительно.



"допуски" сложились, как говорят, не в ту сторону. Впрочем, тем, кто собирается купить автомобиль, это неинтересно.

Реальная трансформируемость салона тоже оказалась "ниже расчетной", но уже по другой причине. Пару раз зафиксировав средний ряд в "заднем" положении, вернуть его обратно не удалось ни силой, ни хитростью. Механизм блокировки словно бы умер. Похожей оказалась и судьба замка задней двери — после проверки на жесткость кузова (однократный заезд задним колесом на возвышение 200 мм) он отказался подчиняться и потребовал участия двоих испытателей: один тянул за рычажок, а второй надавливал на дверь в районе замка, компенсируя возникший перекос. Справедливости ради отметим, что к передним и движной боковой дверям претензий нет.

Как выяснилось, водительское место тоже не без греха. Слишком высокая посадка существенно ограничила не только обзор приборной панели, а ощущение солнечный свет, падающий на лобовое стекло, а опущенный солнцезащитный козырек полностью блокирует обзор. Еще один прокол — расположение рулевой колон-



Обходные технологии во всей красе.

ное расположение рычагов раздаточной коробки и ручного тормоза. Ручник невозможно отпустить, если в раздатке включена повышающая передача. Без комментариев!

ЭЙ, "БАРГУЗИН", ПОШЕВЕЛИВАЙ ВА!

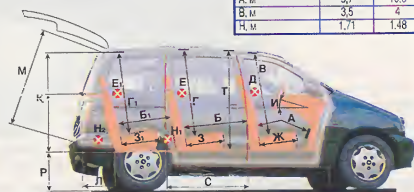
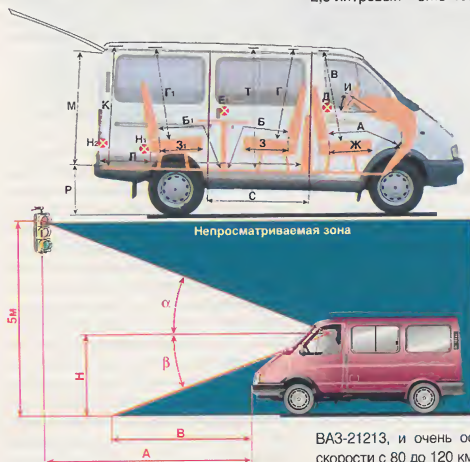
Самое время перейти к дорожным впечатлениям. Оба претендента не блещут динамикой, хотя по максимальной скорости очень близки и честно выложили по 130 км/ч на четвертой передаче. В разгоне до 100 км/ч "Надежда" заметнее (на 3,4 с) опередила "Баргузин", хотя субъективно это не ощущалось. Зато по эластичности 2,3-литровый ЗМЗ-406.10 превосходит

видную устойчивость ГАЗ-2217. Широкие шины, внушительная колея и довольно низкий центр тяжести позволили уверенно проходить повороты на большой скорости. Поведение машины было вполне приемлемо: крены невелики, хотя бесчувственный и неточный руль с гидросилителем и сильная раскочка изрядно мешают водителю. ВАЗ-2120, который по нашей просьбе дилер обул в югославские шины "Траял" 175/80R16 (укомплектованный изначально диагональными ВЛН-5, мини-вэн не имел ни малейших шансов на асфальте), на-

против, высокими скоростями не показывал, а на все провокации отвечал сильным сносом передней оси. Зато гидросилитер от немецкой ZF не подкачал, нисколько не влияя на "ощущение руля".

Комфорт — тема особая. На небольших неровностях обе машины вели себя почти образцово. Более крупные "Надежда" воспринимала слишком жестко, а "Баргузин", легко проглатывая их переднюю подвеску, принимался отчаянно колыхать после проезда задними колесами

| Автомобиль | | ГАЗ-2217-104 | ВАЗ-2120 |
|------------|--|--------------|----------|
| Параметр | | 23,8 | 15,9 |
| α, ° | | 18,2 | 14,4 |
| A, мм | | 5,7 | 10,6 |
| B, мм | | 3,5 | 4 |
| H, мм | | 1,71 | 1,48 |



| РАЗМЕРЫ САЛОНА И БАГАЖНИКА | | | |
|----------------------------|--------------|----------|--|
| Автомобиль | ГАЗ-2217-104 | ВАЗ-2120 | |
| А, мм | 1020-1125 | 940-1080 | |
| В, мм | 1070 | 560-680 | |
| С, мм | 1130 | 515-635 | |
| В, мм | 1150 | 980 | |
| Г, мм | 1175 | 925 | |
| Г, мм | 1150 | 915 | |
| Д, мм | 1160 | 1410 | |
| Е, мм | 1800 | 1395 | |
| Е, мм | 1830 | 1330 | |
| Ж, мм | 450 | 500 | |
| З, мм | 450 | 475 | |
| З, мм | 450 | 475 | |
| И, мм | 42-52 | 30-38 | |
| К, мм | 220 | 510-985 | |
| Л, мм | 640-2460 | 395-1060 | |
| М, мм | 1210 | 930 | |
| Н, мм | 1580 | 1020 | |
| О, мм | 1760 | 220 | |
| П, мм | 1540 | 1550 | |
| Q, мм | 2220 | 875 | |
| Т, мм | 740 | 880 | |
| С, мм | 940 | 725 | |
| Г, мм | 1220 | 1060 | |

ВАЗ-21213, и очень основательно: набор скорости с 80 до 120 км/ч на пятой передаче у газовой машины аж на 15 (!) секунд быстрее. Тяжелый "Баргузин" оказался лучше по выбегу, но по тормозным качествам "Надежда" его опередила: с 80 км/ч ее тормозной путь был на 5, а со 100 км/ч — на 8,5 м короче, чем у конкурента.

Заезды по горной дороге выявили за-

ки. Отпуская педаль сцепления, водитель ростом выше среднего непременно упирается коленом в спину руля. Зато к доступности рычага переключения передач претензии никаких — ни за одной из них тянуться не пришлось. Последняя ложка дегтя — взаим-

ми. Семиместная машина явно нуждается в более мягких рессорах, чем фургон на 800 кг груза.

Принципиально различным оказался и "шумовой портрет" конкурентов. В "Надежде" доминировали истошный визг раздаточной коробки и шум шин, в "Баргузине" — почти непристойный звук выпускной системы, особенно усиливающийся в самом ходовом диапазоне 2200–2600 об/мин, но только на полном дросселе.

КОРТО О РАЗНОМ

Обога автомобиля не дадут повода скучать их потенциальным владельцам. В любом нашлись мелкие, но неприятные сюрпризы. В "Баргузине" насто-



В таком положении жить на среднем ряду можно.

жили затрудненное включение первой передачи, свист выжимного подшипника и небольшая утечка охлаждающей жидкости из отопителя. В "Надежде" "печка" вообще не работала. Ручка стеклоподъемника постоянно норовила прижать пальцы к обивке, в наружные зеркала при любой регулировке можно было увидеть только борт своей машины, а включатель наружного освещения оказался лишен даже намеков на пиктограммы. Крепление запасного колеса вообще не выдерживает никакой критики. Оно расположено с правого борта под кузовом, в середине базы, и вынимается снизу. Полноприводная машина, скорее всего, будет эксплуатироваться и на грунтовых дорогах. Каково будет достать колесо в

грязи? Мы попробовали в более тепличных условиях — ничего не вышло. Головка болта, притягивающего поддон с колесом к полу, оказалась так близко к средней стойке кузова, что отвернуть его штатным баллонным ключом было просто невозможно.

КТО БОЛЕЕ ИСТОРИИ ЦЕНЕН?

Редко приходится сталкиваться с таким пышным букетом недостатков на одном автомобиле. ВАЗ-2120 — печальный тому пример. Нет, о качестве сборки мы хорошо насыщались, но количество конструктивных недоработок превышает все возможные пределы. Каплей, которая переполнила чашу терпения, оказался радиус поворота. Чтобы развернуться на 180 градусов в один прием, "Надежде" необходима проезжая часть шириной 14,3 м (!) против 10,6 м у куда более крупного "Баргузина". Показатель ВАЗ-2120 больше соответствует развозному фургону с 3,5-метровой базой, чем легковому автомобилю. Так, подняться по пандусу многоярусного гаража на нем можно только, разворачиваясь на каждом этаже в три приема. К слову, ВАЗ-2130 (пятидверная "Нива" с такой же колесной базой "вертится" куда как охотнее.

За 169 400 рублей можно приобрести "Баргузин" ГАЗ-2217-104 с комфортабельным и неплохим отделанным салоном на семерых и приемлемыми ходовыми качествами на дорогах с твердым покрытием. Формально семиместный ВАЗ-2120 стоит 190 тысяч рублей, но реально обеспечивает комфорт только пятерых. Его основное преимущество — более высокая проходимость по грунтовым дорогам. Однако гораздо более дешевый ВАЗ-2130 справляется с этим не хуже.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | |
|-----------------------------------|---|--|-----------------------------|
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | | | |
| Число мест | ГАЗ-2217-104 Сборка "Баргузин" | ВАЗ-2120 "Надежда" | |
| Средняя масса, кг | 2125 | 1400 | |
| Полная масса, кг | 2800 | 2000 | |
| Максимальная скорость, км/ч | 130 | 135 | |
| Время разгона 0–100 км/ч, с | — | 23 | |
| Радиус поворота, м | 5,5 | — | |
| Расход топлива, л/100 км | 3,5/10,7* | 10,3/11,8/12,3* | |
| Запас топлива, л | 70 | 70 | |
| Тип топлива | АИ-92 | АИ-92 | |
| Длина и ширина и высота | 4840/2175/2100 | 4200/1725/1690 | |
| База | 2760 | 2700 | |
| Колеса спереди/сзади | 1700/1703 | 1430/1400 | |
| ДВИГАТЕЛЬ | | | |
| Число цилиндров/клапанов | 4–16 | 4–8 | |
| Рабочий объем, см³ | 2287 | 1690 | |
| Диаметр цилиндра и ход поршня, мм | 92/66 | 82/60 | |
| Степень сжатия | 9,3:1 | 9:1 | |
| Мощность, кВт/л.с. | 81/110 | 59/80 | |
| Момент, кгм/л.с. | 4500 | 5200 | |
| Крутящий момент, Н·м при об/мин | 191 | 127 | |
| при об/мин | 3500 | 3400 | |
| ТРАНСМИССИЯ | | | |
| Коробка передач | Двигатель спереди продольно | призид | на все колеса |
| Передачи | на задние постоянный | с механическим | блуждающим и дифференциалом |
| Раздаточная коробка | Механическая пятиступенчатая | | |
| Тягачи передачи | 4,65; 2,34; 1,38; 1,0; 0,85; 3,51 (х.л.) | 3,67; 2,1; 1,36; 1,0; 0,82; 3,53 (х.л.) | |
| Подвеска | нет | 2,14; 1,2 | |
| Спереди | 4,55 | 3,9 | |
| ПОДВЕСКА | | | |
| Спереди | Независимая пружинная на двойных поперечных рычагах со стабилизатором поперечной устойчивости | | |
| Сзади | Зависимая на продольных листовых рессорах со стабилизатором поперечной устойчивости | Пружина 4 продольные реальные типа и тяга Тавара | |
| РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ | | | |
| Шайбы | Винт — шариковая гайка с упорником | | |
| ТОРМОЗА | | | |
| Спереди | Гидравлические с вакуумным усилителем | Дисковые | |
| Сзади | Вентилируемые барабанные | | |
| Шайбы | 2156R16 | 1758R16 | |
| СЕРВИС | | | |
| Гарантия | 1 год/20 тыс. км | | |
| Проходимость ТО | 10 тыс. км | | |
| * 60/80 км/ч, ** 90/120 км/ч/ГЦ | | | |

| РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ "ЗА РУЛЕМ" | | | |
|--|--------------|--------------|--|
| Погодные условия: температура +18 °С, влажность 100% г/га, влажность воздуха 72%, покрытие — сухой асфальтобетон | | | |
| ДИНАМИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА | | | |
| ГАЗ-2217-104 | ВАЗ-2120 | | |
| Частичная нагрузка (2 чел. + 25 кг) | | | |
| Разгон, с | 1,7 | 1,6 | |
| 0–20 км/ч | 5,5 | 4,6 | |
| 0–40 км/ч | 10,5 | 8,6 | |
| 0–60 км/ч | 17,6 | 15,2 | |
| 0–80 км/ч | 25,2 | 23,6 | |
| 0–100 км/ч | 33,8 | 32,5 | |
| 0–400 м, с (м/ч) | 23,8 (93,8) | 22,5 (96,4) | |
| 0–1000 м, с (м/ч) | 44,5 (115,5) | 42,4 (117,1) | |
| Максимальная скорость, км/ч | 130,2 | 130,5 | |
| Экономичность, л/100 км | 4,8 | — | |
| Потребность сцепления, % | — | — | |
| Значительность, с | 24,0 | 24,1 | |
| 60–100 км/ч (л/ч) | 45,1 | 64,1 | |
| 80–120 км/ч (л/ч) | — | — | |
| Выбег, м | 1247 | 1076 | |
| 120–50 км/ч | 593 | 499 | |
| 50–0 км/ч | — | — | |
| Тормоза | 36,2 | 30,8 | |
| 80–0 км/ч | 6,8 | 8,0 | |
| Замедление, м/с² | 58,2 | 49,7 | |
| 100–0 км/ч | 6,6 | 7,7 | |
| Замедление, м/с² | — | — | |
| ВСЕВОЕ КАРАКТЕРИСТИКИ | | | |
| Средняя масса, кг | 2160 | 1410 | |
| Маневренность | — | — | |
| Радиус поворота, м: | — | — | |
| по колесу | 5,3 | 6,85 | |
| по баллунду | 3,1 | 7,15 | |
| Потребная длина парковки, м | 6,00 | 6,40 | |

РЕЗЮМЕ

При всех очевидных достоинствах и недостатках "Баргузин" — реально существующая серия машина с привлекательным для России качеством сборки. "Надежда", в ее нынешнем исполнении, больше похожа на опытный образец, находящийся в стадии доводки. Дилерам приходится предпринимать героические усилия, чтобы хотя бы мало-мальски приблизить ее к требованиям покупателей.

Автомобили на тест предоставлены НП "Автомир", ГАЗ-2217-104 сеть автосалона "Алан" ВАЗ-2120 "Автолюбительская торговая компания"

ОТКРЫТИЕ "ТОЛЕДО"

Юрий НЕЧЕТОВ. Фото автора



"SEAT-ТОЛЕДО"

SEAT TOLEDO

Новый "SEAT-Толедо" на платформе "Тольфа" четвертого поколения дебютировал ровно год назад, осенью 1998 года. Выпускается с кузовом четырехдверный седан в комплектациях Stella, Sport, Signum и V5. Гамма двигателей включает три бензиновых – 1,6; 1,8; 2,3 л и два варианта 1,9-литрового турбодизеля (90 и 110 л. с.). Коробки передач – пятиступенчатые механические. С моторами 1,6; 1,8 также могут устанавливаться и четырехступенчатые "автоматы".

Субботняя Барселона встретила тридцатиградусной жарой. На пустынной в этот день стоянке центрального офиса SEATa в промышленном районе "Зона Франко" меня терпеливо дожидался новенький с иголочки "Толедо". Причем самый мощный – в комплектации V5.

Ладно скроенный автомобиль понравился сразу: "физиономия" стильная, но без излишеств, шестнадцатидюймовые шины Michelin Pilot HX ненавязчиво намекают на хороший "заряд". А уж богатство интерьера даст фору многим соперникам даже более высокого класса: роскошные кремовые кожа и замша, электроприводы всего и вся, круиз- и климат-контроли, борткомпьютер, мощнейшая аудиосистема с шестидисковым ченджером, четыре подушки безопасности и множество невидимых электронных систем, призванных облегчить жизнь водителю. Среди них – ABS, "тракшн контроль", EDS – электронная "блокировка" дифференциала, подтормаживающая буксующее колесо, EBV – усилитель экстренного торможения; MSR – система, предотвращающая блокирование ведущих колес при резком переходе на пониженную передачу. За дополнительную плату могут установить даже системы навигации и стабилизации. Короче говоря, круче только вертолет. И то не каждый.

Вопроса, куда ехать, не возникало – конечно, в Толедо! – город с двухтысячелетней историей, в прошлом – столица Испании. Римские цирки и акведуки, Алькасар и Ворота Солнца – здесь каждый камень дышит древностью. Да что там римляне, еще задолго до них тут существовало поселение иберийцев, давшее название городу – Толетум.

Однако времени уже три часа пополудни, а до Толедо надо отмахать семь сотен верст и желательно засветло. В хорошем темпе покидаю Барселону, благо город знаком. Автострада A7, затем поворот на A2 – вперед, вперед! Скорость на платной дороге ограничена 120 км/ч, и все же многие едут куда быстрее. Разгоняюсь и я – столетидесятилитный двигатель просто просит "газу".

Вообще, мотор – отдельная песня: пять цилиндров, конфигурация, получающая обозначение VR, то есть V-образный, но с малым

углом развала, выполненный в одном блоке, как рядный (отсюда R). При этом тяговит, как трактор, прекрасно уравновешен и тих до невозможного – пару раз, с непривычки не слыша мотора, глушил его при троганье.

В общем, разогнался-таки изрядно – триста километров до Сарагосы пролетел меньше чем за два часа. Далее поворот на Мадрид на обычную бесплатную дорогу, качеством ничуть не хуже магистрали. Километров через семьдесят пошли горы, я сбросил скорость – и сразу меня обошел какой-то СААБ. Ну, думаю, если ты можешь ехать быстро, то почему я нет? Тутто и начались "американские горки" – вверх-вниз, вправо-влево. Машина словно липнет к дороге, чутко слушается руля, почти не кренится и абсолютно не "тицки" шинами даже в сложных поворотах – похоже, к предельным режимам и близко не подошел, хотя оставшийся позади СААБ вскоре пропал в зеркале заднего вида.

Мадрид обошел по окружной, хотя понимал, что многое терю. Последний рывок – и в девять вечера въезжаю в Толедо. Проскакиваю современные пригороды... и попадаю в средневековье. Ладно, завтра разберемся, сегодня я выжат как лимон – в Москве-то уже полночь, а с утра были еще три сотни километров через Пиренеи.

С утра выполняю обязательную программу – на уединенной теннистой площадке





Тяговитый мотор, хорошая устойчивость на дороге, отличная шумоизоляция, просторный, богато и тщательно отделанный салон, широкие диапазоны регулировок сидений, большой багажник



Небольшой дорожный просвет, маленькое правое зеркало, ограниченный обзор через внутреннее зеркало из-за высокого багажника, миниатюрный "перчаточник".



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5; снаряженная масса – 1303 кг; полная масса – 1805 кг; максимальная скорость – 216 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 9,2 с; расход топлива в условиях загородного и городского циклов – 7,2; 13,2 л/100 км; запас топлива – 55 л; топливо – неэтилированный бензин АИ-95. **Размеры:** мм: длина – 4439; ширина – 1742; высота – 1436; база – 2513; колея спереди/сзади – 1513/1493; дорожный просвет – 120; объем багажника – 500 л; радиус поворота – 5,6 м. **Двигатель:** пятицилиндровый, V-образный, с углом развала цилиндров 15° (VR5), с распределенным впрыском, расположен спереди поперечно; рабочий объем – 2324 см³; диаметр цилиндра и ход поршня – 81,0/90,2 мм; степень сжатия – 10,1; мощность – 110 кВт/150 л.с. при 5700 об/мин; максимальный крутящий момент – 205 Н·м при 3200 об/мин. **Трансмиссия:** привод на передние колеса; коробка передач – механическая пятиступенчатая; передаточные числа: I – 3,30; II – 1,94; III – 1,31; IV – 1,03; V – 0,84; з.х. – 3,06; главная передача – 3,94. **Подвеска:** со стабилизаторами поперечной устойчивости, спереди – независимая типа "Мак-Ферсон", собрана на подрамнике, сзади – продольные рычаги, связанные упругой поперечной балкой. **Тормоза:** гидравлические дисковые, с вакуумным усилителем и АБС, передние – вентилируемые. **Рулевое управление:** реечное с усилителем. **Размер шин:** 205/55R16.

два часа придирчиво осматриваю машину. Дорожный просвет скромный – всего 120 мм, а вот небольшой с виду багажник впечатляет – почти правильный параллелепипед объемом в полкубометра. И это при том, что под его полом расположены полноценная запаска и корзина с инструментом. Однако и здесь за все приходится платить – высокий багажник заметно ограничивает обзорность назад.

Сиденья в меру жесткие, с развитой боковой поддержкой. У передних пять электрических регулировок с огромными диапазонами, а у водительского даже память на три варианта настройки. По длине и высоте регулируется и рулевая колонка (на этот раз все же механически). Похоже, человек любых габаритов здесь устроится достаточно удобно. Приятно удивил салон – при своих 180 см роста, усевшись, что называется, "сам за собой", намеряя перед коленями около 8 см свободного пространства. Это тем более неосозданно, что "платформенный донор" "Гольф IV" задних пассажиров простором отнюдь не балует. Для порядка отметим: по сравнению с предшественником новый "Толедо" стал длиннее на 119 мм и шире на 78 мм.

Ну а теперь вперед, на штурм цитадели – иными словами не назавеще противоядие по двухметровой ширине улицам в расположенную на крутом холме историческую часть города. Один раз попала даже полутора-

метровая... не улица, а просто расселина меж домов. Господи, как тут люди ездят? На древних площадях размером с комнату посетители миниатюрных кафе невозмутимо отодвигали свои столики, чтобы дать мне проехать. При этом я ничего не нарушал, здесь действительно разрешено движение! Удивительно, но наружные зеркала и краска на бортах остались целы. Спасибо SEATy, он оказался достаточно верным автомобилем, а закрученный нос вписывался в самые немилые повороты в миллиметрах от каменных стен.

Именно такими улочками я добрался до неприметных ворот Альфонсо VI, построенных еще в X веке, до красивейшего Катедрала – 92-метрового собора, заложенного в 1226 году. Впрочем, были и менее экстраординарные маршруты, например, к Алькасару – возвышающийся над городом королевской крепости-дворцу XIII века, арсеналу, а ныне музею армии. Вокруг последнего в многочисленных лавочках продают то, чем славен был Толедо, – шлагги и мечи, арбалеты и пистолы, щиты и доспехи.

Потолкавшись вволю на тесных улочках, к исходу дня переехал подкову реки Тахо и на другом берегу совершенно случайно нашел роскошнейшую смотровую площадку – высокий холм, с которого виден, как на ладони, весь город. Удивительно, но "асфальтовый" SEAT эту каменистую горку одолел без труда. Что ж, пора ставить точку. Завтра утром покину Толедо старый, а к вечеру распрощаюсь и с "Толедо" новым. Первый меня просто очаровал, а второй... а на втором я бы хотел сюда приехать снова.

Толедо-Барселона-Москва

РЕЗЮМЕ

"SEAT-Толедо" – стильный и комфортабельный для парадных выездов, удобный и практичный для повседневной езды, мощный и быстрый для езды по шоссе.



ИГРУШКА ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ



"ХОНДА HR-V"

HONDA HR-V

Трехдверный полноприводный "автомобиль для спорта и отдыха" "Хонда HR-V" впервые был показан европейской публике в 1998 году на Женевском салоне. Продажи начались весной 1999-го. Машина оснащена бензиновым двигателем 1,6 л, механической пятиступенчатой коробкой передач или вариатором, приводом на все или на передние колеса. В Россию поставляется только в полноприводном исполнении.

В последнее десятилетие в не тронутых кризисами развитых странах появляются все новые и новые модели автомобилей для тех покупателей, которые могут не только хорошо работать и зарабатывать, но и со вкусом, активно отдыхать. Естественно, для них машина не просто транспортное средство, а продолжение собственного "я" и потому должна нести в себе черты индивидуальности. Очень немногие в России могут отнести себя к числу хорошо обеспеченных, тем не менее такие автомобили все чаще встречаются и на наших дорогах.

"Хонда HR-V" — выразительный представитель этого класса машин. Она балансирует на грани между спортивным хэтчбеком и компактным вседорожником, имеет оригинальный кузов, который не похож ни на один

Анатолий ФОМИН.
Фото Владимира Князева

другой в семействе нынешней "Хонды". Скупые, но энергичные линии придают облику машины цельность, динамичность, чему в немалой степени способствует большое антикрыло на крыше (оно, правда, не входит в базовую комплектацию). Без него "Аш-Эр-Ви" кажется довольно длинной и напоминает добрый старый этчбек "Сивик".

Почему так подробно о внешности машины? Да потому, что такие автомобили покупают скорее "по зову сердца", чем по расчету. При цене \$24 300—

26 900 (именно столько стоит "Хонда HR-V") потенциальный владелец рассчитывает, что машина будет соответствовать его личному вкусу, и практические соображения при этом нередко уходят на второй план.

О качестве изготовления можно сказать только: сделано по-японски. На краске ни пылинки, ни шагрени, по зорам можно проверять линейку, обивка салона при движении молчит как рыба, и даже у резиновых уплотнителей на стбах совершенно одинаковые складки как на правой, так и на левой двери. Базовая комплектация включает две подушки безопасности, ABS, кондиционер, электропакет и иммобилайзер, а побывавший на нашем тесте автомобиль был дополнительно оснащен автоматической трансмиссией с вариатором, 16-дюймовыми легкосплавными колесами, люком в крыше, задним антикрылом и подогревом сидений и зеркал.

Внутри автомобиль выглядит довольно скромно. Комбинация тисненого светлого и темно-серого пластика и серо-синей синтетической ткани кажется даже слишком строгой, хотя дешевой отделку не назовешь. Размеры салона достаточны для четверых пассажиров среднего роста, а его ширина позволяет сидеть сзади и втроем. Правда, при таком раскладе среднему не позавидуешь — мешает валик подушки да и подголовник не предусмотрен. Передние сиденья достойны всяческой похвалы, и все же человеку высокого роста подушка коротка, да и потолок низковат. Но серьезные проблемы возникнут только у самых рослых — выше 195 см — водителей. Багажник невелик, но удобен. Его объем можно увеличить примерно втрое, если сложить спинку заднего сиденья (как целиком, так и по частям).

К рабочему месту водителя претензий немного. Несколько портят обзорность вперед широкие стойки и низкий козырек крыши, а назад — маленькая площадь стекла. Но в движении это отчасти компенсируют отличные наружные зеркала. Органы управления удобны, привыкать к ним не требуется — сел и поехал. Низко расположенный педальный узел явно рассчитан на изящную ножку, но ширина и расстояние между педалями по-



звоняют и "ластонагим" чувствовать себя за рулем уверенно.

На регулируемый по высоте руль вынесено управление вариатором. Кнопки "D" и "S" задают соответственно стандартный и "спортивный" режим: в последнем поддерживаются более высокие обороты и явственнее выражено торможение двигателем. Процесс разгона выглядит примерно так: двигатель берет одну "ноту" (около 4000 об/мин при среднем и 6000 об/мин при интенсивном ускорении), а вариатор плавно меняет передаточное отношение по мере роста скорости. Вполне уверенный разгон до 120 км/ч затем суще-

ственно замедляется, так что выходить на обгон надо рассчитливо.

Двигатель 1,6 л с четырьмя клапанами на цилиндр значительно унифицирован с тем, что установлен на "Сивике" с вариатором (3P, 1999, № 2), но из-за отсутствия системы VTEC он уступает в мощности, развивая 105 л.с. Крутящий момент довольно равномерно "размазан" по всему диапазону оборотов, и мотор вполне тяговит. На холостом ходу он работает настолько тихо, что вентилятор отопителя на второй скорости полностью заглушает его шум в салоне. При высоких оборотах из-под капота доносится негромкий "пылесосный" гул — свидетельство

АБС. Подвеска поначалу показалась жестковатой, но для шоссе с не очень свежим покрытием это в самый раз.

Если поведение автомобиля на асфальте — пример для подражания, то на грунтовой дороге надо держать ухо востро. У "Хонды HR-V" агрегаты практически не защищены снизу, лишь бензобак прикрыт спереди специальной скобой. Двигатель же предохраняется только от воды и грязи пластиковым кожухом. Именно от низшая точка машины: легкий удар о кожу — и продавец запчастей встретит вас широкой улыбкой. Не порадовала и способность преодолевать подъемы — на 20–25% по сухому травянистому склону пришлось влезать с ходу — диапазон вариатора не хватал, и мотор "скакал". Но и это не просто — автоматическое подключение заднего моста запаздывает и передние колеса успевают провернуться на месте, срывая тонкий слой дерна и зарываясь в песок. Справедливости ради отметим, что ходы подвески не столь уж малы, а полный привод все же здорово помогает при езде по пляжному песку. На большее рассчитывать не стоит.

Если ездить на "Хонде HR-V" аккуратно, единственное, что потребуется — раз в 10 тыс. км заезжать на фирменную станцию для ТО. Стоимость нормо-часа — \$50. "Хонда" предоставляет полную трехлетнюю гарантию на автомобиль.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные. число мест — 5, снаряженная масса — 1204 кг; полная масса — 1580 кг; максимальная скорость — 152 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 13,1 с; расход топлива в условиях загородном и городском циклах — 7,7; 10,5 л/100 км; запас топлива — 55 л; топливо — АИ-95 неэтилированный. **Размеры.** мм: длина — 4010; ширина — 1695; высота — 1700; база — 2350; колея спереди/сзади — 1470/1455; дорожный просвет — 190; объем багажника — 285 л; радиус поворота — 5,4 м. **Двигатель:** четырехцилиндровый, рядный, с распределенным впрыском, четыре клапана на цилиндр, расположен спереди поперечно; рабочий объем — 1590 см³; диаметр цилиндра и ход поршня — 75/90 мм; степень сжатия — 9,6; мощность — 77 кВт/105 л.с. при 6000 об/мин; максимальный крутящий момент — 135 Н·м при 3400 об/мин. **Трансмиссия:** привод на передние колеса, задние подключаются автоматически при разнице в скорости вращения более 2,5%; вариатор с бесступенчатым регулированием передаточного числа от 2,47 до 0,47; главная передача — 6,88. **Подвеска:** спереди — независимая типа "Мак-Ферсон"; сзади — зависимая типа "Де-Дийон" с четырьмя продольными тягами, тягой "Панора", стабилизаторы поперечной устойчивости спереди и сзади. **Тормоза:** с усилителем и АБС, спереди — дисковые вентилируемые; сзади — барабанные. **Рулевое управление:** реечное с усилителем переменной производительности. **Размер шин:** 205/60R16.

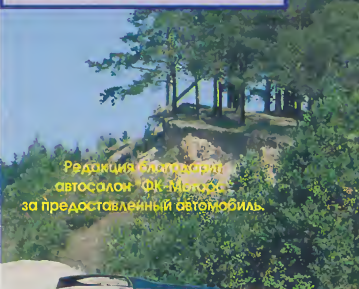
того, что от клапанов и поршней избавиться пока не удалось.

На дороге "Хонда HR-V" ведет себя образцово по сравнению с другими вседорожниками. Машина мало кренится, быстро реагирует на руль, позволяя лихо маневрировать. На "пределе" же автомобиль склонен "вываливаться" из поворота наружу, демонстрируя недостаточную поворачиваемость, но при этом он никак не реагирует на сброс газа, если вариатор работает в режиме "D". В таких же условиях, но в режиме "S" или при положении рычага селектора "L" (аналог пониженной передачи) машина ведет себя понятнее и безопаснее.

Сцепные качества низкопрофильных шин "Йокогама А348" в поворотах высоки, однако на прямой HR-V замедляется не так эффективно, как хотелось бы. И это несмотря на мощные тормоза и очень действенную

РЕЗЮМЕ

"Хонда HR-V" не для ортодоксальных джиперов. Ее повышенная проходимость пригодится для парковки на тротуаре и езде по застывшему двору. В остальном это комфортабельная и стильная легковая машина, которая, кстати, очень нравится женщинам.



Редакция благодарит автосалон ФК-Минск за предоставленный автомобиль.



Высокое качество сборки, низкий уровень шума и вибраций, энергоемкая подвеска, хорошее стандартное оснащение, трехлетняя гарантия.

Незащищенный снизу силовой агрегат, недостаточная динамика на высоких скоростях, отсутствие понижающей передачи, очень скромная проходимость, непопулярная запаска.





Анатолий КАРПЕНКОВ, Игорь ТВЕРДУНОВ. Фото Владимира Трусова

ШТАБ
Н А

"ВОЛГА"

"Волга" – автомобиль серьезный. И уж если ее "заштормит", мало не покажется. Значит, меняя амортизаторы вовремя.

О тметим: в последнее время "Волга" не только обрела новый статус, превратившись из привилегированной "персоналки" в массовый народный автомобиль, но и технический уровень подтянула. С мощным современным "четыре-шестым" мотором "баржа" стала достаточно быstroходной. Вот только возможности устаревшего шасси, похоже, исчерпаны. Давайте посмотрим, можно ли улучшить поведение автомобиля на дороге подбором амортизаторов.

Нынче чего только не продается. Поэтому мы без труда отыскали для "Волги" семь различных моделей амортизаторов – от дешевых российских до самых дорогих "Бильштайн" и "Кони". Все соискатели с краткой аннотацией представлены на фото. Испытания начинались на специальном стенде, где с амортизаторов сняли характеристики. Затем – установка на автомобиль и оценка вибронгруженности на дорогах, далее – субъективная оценка и напоследок – тест на управляемость.

Результаты стендовых испытаний приведены в табл. 1. Самыми "могучими",

как и предполагалось, оказались "Кони". Родной СААЗ и польские "Кросно" – самые мягкие. О двух представителях амортизаторного племени стоит сказать особо. Это "Моно-Сенсатрак" и экспериментальные изделия из Краснодона. Их отличает от других переменное по ходу штока усилие. Причем для "украинцев" необычны только передние амортизаторы, задние же – стандартные газонаполненные. У "Моно" на малых ходах штока часть жидкости "пере-

текает" в обход клапанов через патентованный паз на внутренней части корпуса. С увеличением хода штока "обходной путь" закрывается, усилие возрастает (отсюда ступенька в характеристике). Украинские изделия демонстрируют резкие скачки усилий при больших ходах штока. Это вступают в действие гидробуферы – особенность краснодонской конструкции.

Наконец, еще один вариант, отличный от других. У амортизаторов "Кони" можно регулировать усилие отбоя. Поэтому в таблице приведены данные для "коней" – мягких и жестких. А теперь посмотрим, что покажут "неформалы" на дороге?

С помощью прибора известной, но труднопроизносимой датской фирмы "Бриоль и Кьер" оценивали уровень виброускорений в трех точках (сиденье водителя, рулевое колесо, левое переднее колесо). Не станем приводить все громады полученных цифр. Поговорим о тех амортизаторах, что отличились в лучшую или худшую сторону.

Виброускорения на сиденье и руле показывают, насколько комфортно себя ощущает водитель. Больше других "трясут" его седельные "Кони". На булыжнике они умурились даже... не уложиться в требования

Таблица 1

| ХАРАКТЕРИСТИКИ АМОРТИЗАТОРОВ | | | | |
|------------------------------|------------|-------------|--------|------------------------------|
| Модель | Показатели | Усилие, кгс | | Коэффициент несимметричности |
| | | сжатия | отбоя | |
| "Бильштайн" | пер. | 88 | 163 | 1,85 |
| | зад. | 80 | 169 | 2,11 |
| "Моно-Сенсатрак" | пер. | 65 | 210 | 3,23 |
| | зад. | 54 | 234 | 4,33 |
| "Моно-Газматик" | пер. | 56 | 230 | 4,11 |
| | зад. | 58 | 220 | 2,04 |
| "Кросно" | пер. | 50 | 186 | 3,72 |
| | зад. | 60 | 125 | 2,03 |
| СААЗ | пер. | 50 | 186 | 3,72 |
| | зад. | 42 | 157 | 3,74 |
| "Краснодон" | пер. | 30 | 212 | 7,05 |
| | зад. | 58 | 173 | 2,96 |
| "Кони" | пер. | 8484* | 265173 | 3,392/05 |
| | зад. | 9793 | 305167 | 3,381/80 |

*Жесткие/мягкие.

ГОСТА, причем на частоте, которую человек "воспринимает" брюшной полостью. Изрядно трясет на краснодонских амортизаторах, "отличились" в этом смысле и российские изделия. Самые падающими оказались "Бильштайн" и "Сенсатрак".

Максимальные виброускорения на рулевом колесе показали опять же "Кони", вновь не выполнив требования стандарта на некоторых частотах как на асфальте,

так и на булыжнике. Справедливости ради отметим, что на неровном покрытии "навибрировали" лишнего все без исключения. Что не говори, а руль у "Волги" "колотит" сильно. Лучшие результаты на асфальте у СААЗа и "Кросно", на "булыге" — у того же СААЗа и "Бильштайна".

Теперь посмотрим, как ведет себя колесо. Чем меньше его виброускорения, тем надежнее контакт с дорогой. Здесь

"Кони" отыгрались и уверенно заняли почетное место в группе лидеров вместе с "Бильштайном" и "Моңро". Амортизаторы с переменным усилием — краснодонские и "Сенсатрак" — показали себя с лучшей стороны, особенно на булыжнике, где "Моңро" вообще выиграл вчистую.

Теперь будем опровергать или подтверждать теорию собственными ощущениями.

ЧТО МЫ ПОЧУВСТВОВАЛИ

Объединив оценки наших экспертов, постараемся охарактеризовать каждого из подопытных.

"БИЛЬШТАЙН". Все началось с проблем при монтаже передних амортизаторов. Большой кожух не желал пролезать через отверстие в нижнем рычаге. На время теста смонтировали амортизаторы без кожухов, в реальной жизни придется подобрать подходящую резиновую "гофру". Между прочим, у многих конкурентов она входит в комплект. Пришлось также подрезать слишком длинные "уши" нижнего крепления. На ходу "Бильштайн" показался достаточно "плотным" — автомобиль умеренно кренится в поворотах, обеспечивая вполне приемлемый комфорт. Есть, правда, одно "но" — на волнообразных неровностях тяжелая корма "Волги" активно раскачивалась (что весьма характерно для этого автомобиля) — видимо, сказывается малое усилие отбоя задних амортизаторов.

"МОҢРО-СЕНСАТРАК". По ощущениям похожи на "Бильштайн" — умеренно жесткие, автомобиль мало кренится. Машина довольно остро (по "волговским" меркам) реагирует на действия рулем. Да и проблема раскочки водка успешно с ними решается.

"МОҢРО-ГАЗМАТИК". По ощущениям более "трясучие", чем два предыдущих оппонента, да и зад все же "болтается". Может быть, не так активно, как с "Бильштайном"...

СААЗ. Явный акцент на комфорт, особенно при неспешной езде. Но ничто не дается даром. На скоростях повыше автомобиль заметно кренится, сильно раскочко на длинных неровностях, реакции на руль замедленные.

"КРОСНО". К ним можно отнести все сказанное о СААЗе.

КРАСНОДОНСКИЕ. Заметный дисбаланс между поведением передних и задних. Передок машины стоит как влитой, не кренится и послушно "идет за рулем", в то же время корма живет своей жизнью: стремится уйти в занос, раскачивается. Комфорт подвески посредственный.

"КОНИ". Подтвердили репутацию амортизаторов со спортивным уклоном. Они наилучшим образом влияют на ходовые качества автомобиля, однако достигается это за счет ухудшения комфорта. "Волга" минимально кренится, с нехарактерным проворством отзывается на действия водителя, неплохо держит дорогу.

ЧТО МОЖЕТ АМОТИЗАТОР?

Чтобы суждения о том, как амортизаторы влияют на управляемость автомобиля, не были голословными, мы решили свести комфортабельные "Кросно" и спортивные "Кони" в очном поединке: выполнить на подопытной "Волге" маневр "переставка" или, по науке, "смена полосы движения". Результаты — в табл. 2.

Изменилась, как видите, не только скорость выполнения маневра, другим стал "характер" машины. На мягких "Кросно" занос задней оси начинается раньше и развивается весьма медленно. Тем не менее предотвратить его сложно — мешает большое



запаздывание реакции на действия рулем. Если же это и удается, то трудно избежать "второго качка" в обратную сторону. При недостаточном опыте водителя вообще можно спровоциро-

вать раскочку автомобиля с возрастающей амплитудой. Жесткие "Кони" делают "Волгу" более строгой в управлении. Занос начинается позже и развивается активнее, но относительно быстрая реакция автомобиля на поворот руля позволяет его предотвратить.

ПОДВОДИМ ИТОГИ

Выбрать абсолютно лучший амортизатор – задача от лукавого: одни качества зачастую идут вразрез с другими. Каждый хорош по-своему, а компромисс чреват ухудшением параметров, которые попытались совместить. Поэтому определим лучших по трем номинациям.

По управляемости: 1. "Кони"; 2. "Монро-Сенсатрак"; 3. "Краснодон". **По комфортабельности:** 1. "Кросно"; 2. СААЗ; 3. "Монро-Сенсатрак". **По сочетанию того и другого:** 1. "Монро-Сенсатрак"; 2. "Монро-Газматик"; 3. "Бишштайн".



Характеристика "обычного" амортизатора.



Характеристика амортизатора с переменным усилием ("Монро-Сенсатрак").



Характеристика амортизатора с гидробуферами (Краснодон).



"Кони" (Голландия). Цена – \$257.

Тот, кто считает "Волгу" достойной для удовлетворения водительских амбиций, должен смириться с низким комфортом и высокой ценой.



"Монро-Газматик" (Бельгия). Цена – \$95.

Самые дешевые из именитых. Почувствовав заметную "трясучесть", ожидаешь от машины остроты и цепкости, но как раз этого меньше, чем хотелось бы.

"Бишштайн" (Германия). Цена – \$160.

В целом обеспечивают приемлемый уровень комфорта, но задние амортизаторы плохо справляются с раскачкой "волговской" кормы на неровностях. Цена – высокая. За имя приходится платить.



Краснодонский автоагрегатный завод (Украина). Цена – 480 руб.

Неплохая заявка на создание амортизаторов "для активного водителя", но явное несоответствие характеристик передних и задних не позволяет назвать попытку вполне удавшейся. Правда, конструкция опытная и вполне возможные улучшения.

"Кросно" (Польша). Цена – 1120 руб.

Мягкие и комфортные. Для тех, кто на "Волге" перемещается чинно и неспешно.



СААЗ (Россия). Цена – 600 руб.

Основные достоинства – комфорт и низкая цена. И никаких гоночных иллюзий.

"Монро-Сенсатрак" (Бельгия). Цена – \$110.

Удачный пример сочетания комфорта с некоторой "спортивностью".

Таблица 2

| Характерные скорости | Результаты выполнения маневра "СМЕНА ПОЛОСЫ ДВИЖЕНИЯ" | |
|---|---|------|
| | Кросно | Кони |
| Скорость начала заноса | 76,1 | 79,8 |
| Задняя ось, км/ч | | |
| Скорость начала курсовых колебаний автомобиля, км/ч | 79,0 | 82,6 |
| Предельная скорость выполнения маневра, км/ч | 85,1 | 88,5 |



РЕШАЮЩИЙ РАУНД:

ЭЛЕКТРОНЫ ПРОТИВ УГЛЕВОДОРОДОВ

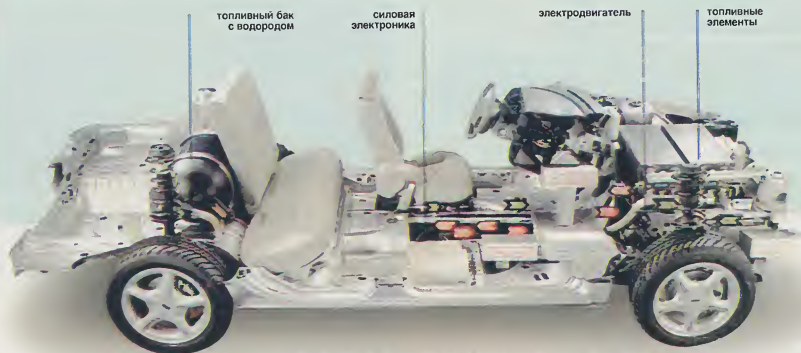
Прогресс в конструировании электромобилей наконец-то стал виден и "невооруженным глазом".

Михаил ГЗОВСКИЙ, Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

"Электрических" машин на дорогах общего пользования с каждым годом все больше, а сообщения о новых разработках в этой области не сходят со страниц жур-

нив свинец никелем, удалось создать целую гамму новых аккумуляторов: никель-кадмиевых, никель-водородных и никель-цинковых. Им присущи долговечность, не-

тареей пробег до следующей подзарядки — до 250 километров. А в 1996 году был зафиксирован и рекорд: автомобиль "Солектрия-Санрайз", приводимый в движение только электромотором на никель-металлогидридных батареях, преодолел на "одном дыхании" более 600 км! Еще одно неоспоримое достоинство — быстрота подзарядки: всего за 10 минут такую батарею можно "заправить" на 80% емкости! В ходе



Расположение агрегатов "Форда-P2000" с топливными элементами...

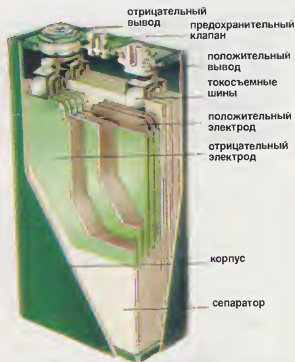
налов и газет. Неужели электрокар способен составить достойную конкуренцию бензиновому и дизельному авто? Или применение высоких технологий — лишь хитрый рекламный трюк, призванный доказать превосходство над конкурентами?

До недавнего времени развитие электромобилей сдерживалось низкими параметрами источников тока. Многие годы в этом качестве служила традиционная свинцово-кислотная батарея. Помимо других серьезных недостатков, она ограничивает пробег машины до подзарядки примерно 150 километрами. Конечно, со временем батарею удалось облегчить и заменить кислоту в жидком виде на менее опасный гель. И все же сенсаций здесь ждать не приходится: плотность "упаковки" энергии и мощность кислотных батарей почти достигли теоретического предела. За-

чувствительность к морозам, возможность быстрой подзарядки. Цена, правда, кусается, да и воду в некоторые типы батарей все же приходится периодически доливать.

Наиболее перспективны на сегодняшний день никель-металлогидридные системы — у них максимальные удельные показатели, да и саморазряд приемлемый: 50% емкости за месяц. С тех пор, как никель-металлогидридные батареи впервые применили в автомобилестроении, прошло шесть лет. За это время экспериментальные электромобили накрутили по дорогам миллионы километров, доказав свою пригодность к эксплуатации при температурах от -25 до +50°C.

К очевидным плюсам никель-металлогидридных систем, в первую очередь, можно отнести увеличенный почти вдвое по сравнению со свинцовой кислотной ба-



Устройство никель-металлогидридного элемента.

испытаний выяснилось, что никель-металлогидридные системы выдерживают более 80 тысяч циклов зарядки-разрядки, что сопоставимо с пробегом 160 тыс. км.

Все это покупателю с удовольствием расскажут, например, в автосалонах фирмы "Тойота" в США и тут же предложат прокатиться на новеньком вседорожнике "RAV-4EV". Под полом его спрятаны 24 никель-металлогидридные батареи, питающие электромотор мощностью 67 л. с. Этого хватает для достаточно резвого разгона (0–100 км/ч – 18 с), а максимальную скорость пришлось ограничить 125 км/ч. Понравилось – "RAV-4EV" можно тут же купить за 42 000 долларов. Что-то не устраивает? Не стоит огорчаться – ведь выбор электромобилей "Тойотой" не ограничивается. Тут и "Хонда-EV Плюс", и "Форд-Рейнджер EV", и "Ниссан-Алтимэ EV" – список можно продолжать. Европейцам пришлось по душе "Пежо-106 Электрик" и "Ситроен-АХ Электрик", а импортировать



Опытный образец "Опеля-Зафиро" с топливными элементами.

Впрочем, исследования ведутся по нескольким сценариям, каждый из которых по своему интересен и перспективен. Вполне вероятно, что батареи все же уступят место иному, более практичному источнику энергии. В основе основных претендентов на титул "главного конкурента двигателям внутреннего сгорания" сегодня называют автомобили с топливными элементами.

Топливный элемент впервые увидел свет в 1839 году, когда английский физик Уильям Грив получил ток в результате электрохимической реакции во-

дороды с кислородом. Тему стали интенсивно разрабатывать в 60-е и 70-е годы нашего столетия, когда двигатели с топливными элементами впервые применили в космической промышленности. Одним из пионеров внедрения этой технологии в автомобилестроение считается фирма "Мерседес-Бенц" (ныне "Даймлер-Крайслер"). В 1994 году на базе фургона ею был построен прототип автомобиля с топливными элементами "Некар-1", а спустя еще два года такой силовой установкой оснастили пассажирский автомобиль V-класса. Следующей ступенью стала премьера "Некара-3", использующего в качестве топлива метанол. Отличительная особенность этой модели – отсутствие батарей для хранения энергии. Процесс в системе происходит напрямую – при нажатии на педаль акселератора около 90% макси-

мальной мощности доступно уже спустя менее двух секунд. Как следствие – достойная разгонная динамика машины, вполне сопоставимая с обычными дизельными или бензиновыми моделями. Что касается топлива, то применение метанола не требует каких-либо особых мер безопасности, а процесс заправки автомобиля мало чем отличается от заправки бака бензином. Кстати, топливный бак "Некар-3" вмещает 38 л топлива, на котором машина способна преодолеть 400 км. Этот, казалось бы, уже неплохой результат побил "Некар-4" – следующий и наверняка не последний прототип на пути к массовой продукции.

Помимо концерна "Даймлер-Крайслер", исследования и разработку автомобилей с топливными элементами ведут многие фирмы – "Форд" и "Вольво", "Ниссан" и "Рено", "Мазда"... И хотя предстоит еще решить массу проблем на пути к серийному выпуску таких машин, по прогнозам "Даймлер-Крайслер", одна только эта компания сможет наладить выпуск от 40 до 100 тысяч штук автомобилей на топливных элементах уже в ближайшие 4–5 лет.



"Некар-3" готовится к тесту. Вместо багажа – силовая установка.

модной молодежи призван микромобиль "Бомбардье NV", за который просят едва ли не меньше, чем за некоторые ВАЗы. И хотя эти модели никогда не будут выпускать в таких же количествах, как бензиновые версии, их значение нельзя недооценивать. Ведь электромобили дали жизнь новому, чрезвычайно перспективному направлению – так называемым гибридным машинам.

Гибридная схема – это сочетание двигателя, работающего на привычном топливе (бензине или газе, но чаще на солярке), и электромотора. Типичный представитель именно этой группы – "Тойота-Приус" (ЗР, 1998, № 1) – один из самых успешных с коммерческой точки зрения примеров. В прошлом году этой модели отдали предпочтение более 10 тысяч покупателей, а такое, согласитесь, уже кое-что значит.

Судено ли этому прогнозу сбыться? Если нет, то каким же будет автомобиль середины XXI века? Это зависит не только от развития технологий, но и от многих других факторов, в том числе политических. Ведь многие из уже принятых мер для улучшения окружающей среды воспринимались когда-то в шутку, поскольку требовали крупных финансовых затрат. Например, в США стимулировать автоиндустрию к активному поиску новых решений призван закон, предписывающий каждой фирме к 2003 году иметь в своей программе хотя бы одну модель электромобиля. Иначе – запрет на торговлю. Меры, конечно, жесткие, но разве "зеленое" будущее того не стоит?

"ПРАВИЛО РЫЧАГА" СПАСАЕТ ШЕЮ,

если вы едете в автомобиле, оборудованном активными подголовниками.

Вспомним, что происходит, когда в автомобиль сзади врежется другой с зазевавшимся водителем. Деформации кузова могут быть и не столь серьезными, а вот шея... В лучшем случае она будет долго напоминать болью о неприятном инциденте, в худшем же исход, как говорится, летальный. Подголовники, конечно, помогают, но только отчасти: в нормальном положении между ними и затылком остается зазор, достаточный, чтобы получить серьезную травму позвонков.

Конструкторы фирмы "Опель" нашли прямо-таки мудрое по простоте решение. Оно не требует ни привычных датчиков-акселерометров, ни пиротехники, ни специального компьютера. Позвонки



Проще не бывает, а жизнь спасает: а – схема работы; б – устройство.

наших современников спасает... допотопный двуплечий рычаг Архимеда.

Посмотрите на схему устройства. Когда при ударе сзади сиденье – вместе с машиной – движется вперед, возникающая сила реакции (вашей спины) воздействует на короткое плечо спрятанного внутри спинки качающегося рычага. На другом его плече и укреплен спасительный подголовник. В ре-

зультате последний перемещается вперед и выбирает опасный при столкновении зазор еще до того, как голова начнет запрокидываться. Подбирая соотношение плеч рычага равным отношению масс головы и туловища, можно сделать всю систему уравновешенной, так что шейные позвонки вообще окажутся разгруженными от горизонтальных усилий. Впрочем, точные расчеты оставим конструкторам, а вам предлагаем полюбоваться на новинку в разрезе. В металле активные подголовники можно будет отныне встретить в моделях "Опель-Омега", "Вектра", "Астра", "Зафира", и все же... пусть вам не придется испытать их в действии!

"А У ВАС – ПРОКОЛ!"

Владельцам автомобилей "Ауди-А8" и S8 теперь будет сообщать об этом специальный датчик.

Нечего и говорить, как важно поддерживать нормальное давление воздуха в шинах: от этого зависит не только ваша безопасность, но и сохранность дорогих покрышек. И все же как часто мы ленимся лишний раз отвернуть колпачок, достать манометр, а потом, возможно, еще и насос или компрессор. Счастливые обладатели новых "ауди" будут избавлены от этой головной боли: за "какие-то" 400 долларов на их машины установят новую систему постоянного контроля за давлением воздуха в шинах.

Познакомимся с новинкой поближе. Внутри каждой из покрышек на ниппеле установлен миниатюрный датчик. Он питается от батарейки и измеряет давление и температуру воздуха в шине. Последние совершенно необходимо: при нагреве давление повышается, а при охлаждении снижается – это естественный физический процесс. Далее датчик должен передать полученную



Размер датчика не больше привычного балансировочного грузика. Надпись на табло гласит: "Давление в передней правой шине!".

информацию бортовому компьютеру бесконтактным образом – значит, нужен миниатюрный радиопередатчик. Вроде бы все. Но, допустим, в какой-то момент вы обогнали машину с аналогичной системой и с проколотым колесом. Раздастся ложная тревога? Такого не случится: конструкторы заложили в систему опознавания "свой-чужой"! И все это должно работать в диапазоне температур от -40 до +120°C, выдерживая ускорение до 2000g и окру-

жные скорости свыше 300 км/ч! Требования поистине космические.

Случись что – на табло появляется двухцветный сигнал падения давления в шинах. Желтый загорается при падении более чем на 0,2 атм, означая необходимость подкачки колеса при первой возможности, а красный – уже сигнал опасности. Он вспыхивает, когда давление падает больше чем на 0,4 атм или если оно сни-

жается быстрее чем на 0,2 атм в минуту. В зависимости от измеряемых величин автоматически изменяется и режим работы системы. Если все в порядке, замеры следуют через каждые 3 с, но передаются в компьютер лишь раз в минуту. Это – чтобы продлить срок службы миниатюрной литиевой батарейки. Если же данные сигнализируют о проколе, процесс измерения и обмена информацией запускается через каждые 0,8 с.

КАКОГО ЦВЕТА ХАМЕЛЕОН?

Подкраска машин, окрашенных "металликом", порой ставит в тупик даже профессионалов "кисти". То ли еще будет, когда в ход пойдут суперлаки последнего поколения.



Триггерный эффект в оптике – это как посмотреть.

В ближайшие годы настоящую революцию способны произвести новые краски-хамелеоны. Бедная ГИБДД: она не сможет даже заполнить графу "Цвет" в ПТС – он будет постоянно меняться в зависимости от освещения и угла зрения. (Нечто подобное мы видим на голографических этикетках.) Это стало возможно благодаря новым пигментам на основе кристаллов окиси алюминия – именно они заставляют автомобиль икриться и переливаться красками, подобно хитиновой панцирю некоторых жуков.

Собственно, эти насекомые и подсажали идею ученым, и они в конце концов предположили практически применимое многослойное покрытие. Но сначала немного физики.

Под интерференцией в оптике понимают взаимодействие световых волн в тонких слоях. Это явление используют в новых красящих пигментах, создающих оптический триггерный эффект: цвет на ваших

глазах скачкообразно изменяется при незначительном изменении угла наблюдения или угла падения света. Говорить о конкретном цвете того или иного пигмента уже не приходится; например, условно голубой интерференционный краситель на белой подложке может показаться голубым или... желтым. На черном основании он же изменит видимый цвет на серо-синий, а если подложка цветная, то возможно... все!

Строение слоев новой краски мы попытались представить на рисунке. Но только не подумайте, что изображенный здесь верхний слой как-то окрашен. Это всего-на-все обозначено (для наглядности) впечатление наблюдавших. На самом деле полупрозрачные слои бесцветны, но они каждый раз пропускают к отражающей алюминиевой подложке и обратно лишь лучи света со строго определенной длиной волны.

Начало выпуску таких суперлаков положила американская фирма "Флекс Про-

дактс", назвавшая свои пигменты "Хром-флэйр". Самое сложное заключается в технологии – она должна обеспечить вакуумное напыление на частички подложки пяти сверхтонких слоев. Потом, когда процесс закончен и краска расфасована в банки, эти частички выдают свое высокотехнологичное происхождение... ценой – литр стоит свыше \$700! Впрочем, это сегодня, пока еще спрос на такие лаки не стал массовым. А там будет видно.

Несколько дешевле трехслойное покрытие на основе окиси кремния, создающее аналогичный эффект: по мере приближения встречный автомобиль превращается из голубого в зеленый, а затем и в красный. Перспективный же лак на основе алюминия дает еще и чрезвычайно высокий блеск. Первая промышленная установка по производству новой краски пущена в начале года в японском городе Онахама, а в следующем году здесь начнется ее массовый выпуск. Производство эмалей налаживают и на заводах фирмы "Мерк" в Дармштадте (ФРГ).

Будут ли широко применять краску-хамелеон на серийных автомобилях? Специалисты пока сдержанны: по мнению дизайнеров, переливающиеся кузов не дает глазу зацепиться за формы, на прорисовку которых тратятся огромные усилия. Впрочем, будущее покажет, что важнее – цвет или форма. А пока нашей ГИБДД надо срочно совершенствовать свою систему учета. Ведь даже в паспорте нашей "Оки-Престиж", окрашенной "металликом" "Опатия", цвет назван скромно – коричневым!

"ГАРРЕТТ" ЗАСЫПАЛ ТУРБОЯМУ

Турбонаддув прочно занял свое место в дизельных двигателях. Нечего и говорить – турбоагрегат постоянно совершенствуется, в его конструкции все больше последних достижений технологии, скажем, такое, как регулируемые лопатки направляющего аппарата. Тем не менее, "проклятая турбояма" – провал мощностных характеристик двигателя на низких оборотах, когда давления выхлопных газов не хватает, чтобы как надо раскрутить турбину, до последнего времени не давала покоя разработчикам. И вот фирма "Гарретт", одна из ведущих в этой области моторостроения, в



содружестве с конструкторами из компании "Турбодин" предложила совершенно новый подход к решению проблемы. Пока выхлоп слаб, стоит только коснуться педали акселератора, как колесо турбины раскрутит специальный высокоскоростной... электромотор. И теперь максимум крутящего момента сместился вниз аж до 1000 об/мин! Новинка выйдет на рынок в конце 2001 года, когда будут завершены все необходимые, в том числе ресурсные, испытания.

А пока в качестве материала для турбинных колес "обкатываются" сплавы титана и алюминия, а в подшипниках пробуют "воздушный клин", заменяющий... смазку. Электромотору тоже ведь надо облегчить работу по раскрутке "пропеллера"!

ЗАВОЛЖСКАЯ ГАММА

Пожалуй, только в России на одном предприятии одновременно выпускают агрегаты сорокалетней давности и совсем, совсем новые.

Сергей КАНУНИКОВ, Антон ЧУИКИН. Фото Александра Полунина

Каждый раз, приезжая на Заволжский моторный завод, удивляешься какой-нибудь новинке. Модельный ряд двигателей ЗМЗ неуклонно растет и представлен сегодня несколькими поколениями.



Старость

Выпуск ветерана (по-другому не назовешь) ЗМЗ-402.10 еще продолжается, хотя дни его сочтены. Не сам завод, так покупатели, а если не они, так природоохранные законы отравят его на заслуженный отдых. Конструкторы давно уже отступились от мотора, ведущего родословную аж с 1958-го, от ГАЗ-21. У них дела поважнее. Не будем и мы задерживаться у "без пяти минут пенсионера". Он славно потрудился... однако пора и честь знать.



Зрелость

Каких-то три года назад 406-й был еще совсем дитя. А "волговский" называли только двигатели предыдущего семейства. Теперь не так. Молодой быстро завоевал место под рыночным солнцем, и никому уже не надо объяснять — "ну, это тот, 150-сильный, 16-клапанный, впрысковый" — достаточно просто назвать индекс. Возникавшие опасения в ненадежности новой конструкции ЗМЗ и ГАЗ разрешали просто: "Бойтесь впрыска на "волгах"? А ничего другого не будет..." Впрочем, для "газелей" сделали исключение — вариант подешевле — 4063.10, который, похоже, будет последним карбюраторным мотором Заволжского моторного.

За время производства 2.3-литровый двигатель претерпел ряд изменений: подкорректирована программа управления (застрахованы от детонации — ЗР, 1999, № 6), несколько уменьшена степень сжатия — с 9.5 до 9.3, подтвержден заявленный ресурс 250 тысяч километров и т.д.

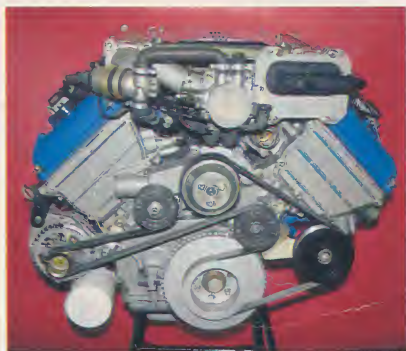
Импортные комплектующие постепенно уступили место российским.

Серьезная модернизация 406-м вряд ли грозит, но совсем не исключено, что он позаимствует некоторые детали у более новых моделей (обратная унификация) — благо, в последователях недостатка нет. Заметим, что нынешний флагман, как по праву величают его на заводе, — родоначальник большого семейства.



Юность

Работая над двигателем нового поколения, конструкторы с самого начала заложили целую гамму агрегатов объемом 2,0; 2,3; 2,5 и 2,7 литра (ЗР, 1996, № 6). Для первого из них так и не нашлось "носителя", второй здравствует на конвейере, два самых мощных сегодня осваивают моторные отсеки.



Габаритная высота "шестерки" не больше, чем у "406"-го. Угол развала цилиндров — 90°.

Чьи? В первую очередь, новой "Волги". Очевидно, 2,5-литровому уготована счастливая судьба — стать базовым двигателем ГАЗ-3111. Во всяком случае, и в

Нижнем, и в Заволжье готовятся к серийному выпуску именно этого варианта — ЗМЗ-4052.10. Блок двигателя конструктивно аналогичен 406-му. Несколько увеличен диаметр цилиндров, но вовсе не "расточкой" — тогда бы стенки их оказались слишком тонкими. Сохранив прежнее межцентровое расстояние и увеличив диаметр, сблизил стенки цилиндров. Теперь протоки для охлаждающей жидкости между ними требуют механической обработки (у 406-го они выполнялись литьем). Поршневая группа не повторяет предшественнику (как, естественно, и прокладка под головку). Агрегатом управляет электроника нового поколения — блок "Микас-7.1", призванный обеспечить нормы Евро II. В остальном 405-й (так зовут его в обиходе), по существу, двойник 406-го, со временем он вытеснит своего "папу" с конвейера. Само собой понятно, конструктивные изменения диктовались не только требованиями экологии — подросли мощность и крутящий момент.

У самого сильного представителя семейства ЗМЗ-409 будущее не столь определено, но одно из возможных мест прописки известно точно — УАЗ-3160. Недавно появившемуся новому российскому вседорожнику нужен современный российский двигатель (кстати, у нас еще будет повод напомнить об этом).

У 2,7-литрового мотора блок такой же, как у 2,5-литрового, а вот коленвал новый, с увеличенным радиусом кривошипа (ход поршня — 94 мм). Соответственно изменена конструкция поршней. Электронный блок управления — со своей программой. Объем наращивали прежде всего ради увеличения крутящего момента. Его максимальное значение на 14% больше, чем у ЗМЗ-406: неудивительно, что двигателем заинтересовались на УАЗе. Для джипа новый агрегат — "то, что доктор прописал" (о наших впечатлениях от поездки на УАЗе с мотором ЗМЗ-409 читайте в одном из ближайших номеров).

Для "ульяновца" конструкторы изменили базовый вариант двигателя. Степень сжатия уменьшили до 9,0, мощность снизили до 148 л.с., иначе мотор "закрутит" нынешнюю коробку передач. Специально под УАЗ выполнены картер сцепления, поддон картера двигателя, масляный насос и его привод, выпускной коллектор. Вентилятор системы охлаждения остался механическим, но вариант с вискомуфтой тоже предусмотрен.

До конца года в Заволжье намерены выпустить несколько десятков 409-х и... наконец-то сертифицировать "в составе" УАЗа — ведь сам по себе двигатель эту процедуру не пройдет. Говоря обо всем этом, перед глазами видишь "уазик", а в голове еще и "Атаман", и его собрат ГАЗ-3106, и, возможно, "Газель"...

Карбюраторных версий новых двигателей не предусмотрено — на носу введение в России норм Евро.



Дебют

Ясли уже позади, до школы еще далеко — тарыхтит заволжский дизель под капотом "Газели" и... опять-таки УАЗа! Обкатка, испытание, доводка — обязательный этап в жизни любого мотора. Какие-то детские болезни уже излечены, другие еще предстоит переболеть... За прошедший в нашей первой встрече год (ЗР, 1999, № 9) дизельный ЗМЗ-514.10, тогда только-только попавший к испытателям, несколько изменился, обжившись в мотоотсеке полуторки. Ныне под него готовят производство — пока, конечно, опытное, на 1000 штук в год.

Похвалим "ребенка": дизельчик отлично проявил себя зимой, разогнал УАЗ-3160 до 147 км/ч (!),

показал на нем средний эксплуатационный расход 8,3 л/100 км, на "Газели" — 10,7 л/100 км. Не исключено, что через год состоятся приемочные испытания — "в составе УАЗа".

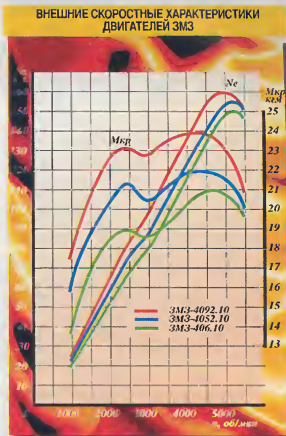
В чем еще кузове пропишется заволжский дизель? Полагаем, желающих найдутся...



Рождение

А теперь пройдем в святая святых ЗМЗ — "родильное отделение". Здесь, в экспериментальном цехе, нас познакомил с самым молодым заволжанином. Позвольте представить — модель 301.10, V-образная "шестерка".

Задумали ее давно, когда в опытное производство только рождались первенцы 406-й семьи. Конструкторы попали в яблочко — судите сами, "шестерки" прямо-таки просятся на последние новинки Нижне-



ли "шестерок" пойдут на четырехцилиндровые моторы.

Блок цилиндров "триста первого" — чугуный. Головки конструктивно схожи с нынешними 16-клапанными. Механизм газораспределения аналогичен 406-му, изменен лишь привод распределов: первая ступень — шестерни, далее цепь. Хорошо защищенный блок управления размещен непосредственно на двигателе.

Новый мотор пока стоит на испытательном стенде, а инженеры уже думают о модификациях. Изменяемые фазы (задуманные еще при работе над 406-м), регулируемый выпуск, турбонаддув... Увеличив по примеру 409-го мотора ход поршня до 95 мм, можно получить агрегат объемом 3,43 л. Ну, а потом, если прибавить еще два цилиндра... Впрочем, это дело не ближайшего будущего. "Шестерку" предстоит испытывать, доводить, вновь испытывать.

Когда же? Если все пойдет по плану, то, как считают заводчане, в середине 2001 года ЗМЗ-301 начнут собирать в цехе малых серий. Моторостроители подгоняют и соседи с ГАЗа...

Напоследок — еще одна сенсация. Не удивимся, если в России через пару лет появится свой двигатель с непосредственным впрыском топлива. Первая подобная 16-клапанная головка блока — "GDI" уже отлита...

Рождение, зрелость, старость... Между ними время сокращается. И, слава Богу, для моторов возраст — не достоинство.



На таком моторе не стыдно въезжать в XXI век — электронный впрыск топлива, отдельная катушка зажигания на каждый цилиндр, выпускные коллекторы — двухсплошные сварные, обеспечивающие быстрый разогреть нейтрализатора (и кстати, выполнение Евро III).

| Параметр | ДВИГАТЕЛИ ЗМЗ | | | | |
|---|---------------|-----------|-----------|---------|-----------|
| | 4062.10 | 4052.10 | 4092.10 | 514.10 | 301.10*** |
| Расположение и число цилиндров* | P4 | P4 | P4 | P4 | V6 |
| Рабочий объем, л | 2,3 | 2,5 | 2,7 | 2,24 | 3,2 |
| Диаметр цилиндра и ход поршня, мм | 92x86 | 95x86 | 95,5x94 | 87x94 | 92x80 |
| Степень сжатия | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 19,5 | 9,5 |
| Максимальная мощность, кВт/л.с. при об/мин | 110,3/150 | 114,0/155 | 117,6/160 | 81/110* | 152,2/207 |
| Максимальный крутящий момент Н·м/кгс·м при об/мин | 206,0/21 | 215,8/22 | 235,24 | 235,24 | 284,5/29 |
| Удельный расход топлива г/кВт·ч (л/л.с.ч.) | 252/185 | 258,4/190 | 258,4/190 | 218/160 | 252/185 |
| Масса, кг | 187 | 190 | 190 | 215 | 240 |

Воз двигателя с четырьмя клапанами на цилиндр.

* — данные У — Волжские.

*** Без охлаждения наддувочного воздуха. С охлаждением — 96 (130).

*** Проектные данные.

"УЗ ОТОЙОЛ": ПРИВЕТ ОТ ИВЕКО

Вадим КРЮЧКОВ. Фото автора



Весной 1999 года в Самарканде совместное узбекско-турецкое предприятие "Сам Коч Авто" начало производство семейства автобусов и грузовиков "Уз Отойол".

Узбекистан продолжает удивлять. Что ни год – очередная сногосшибательная новость. Едва успели примелькаться на наших дорогах узбекские "некси", как Восток подготовил новое вторжение на автомобильный рынок России. На сей раз – автобусы, легкие и средние грузовики из Самарканды. Автомобили с полной массой от 3,5 до 8,5 тонны комплектуют дизельными двигателями мощностью 88 л. с. или турбодизелями мощностью 115 л. с. Шасси двухосное. Колесная база – от 3000 до 3600 мм. Коробки передач механические пяти- или шестиступенчатые. С 2000 года

гамма моторов будет дополнена 140-сильным турбодизелем с интеркулером, а кроме того, появится и трехосное шасси с колесной базой 4065 мм.

Основа грузовиков и автобусов – породистое итальянское шасси от ИВЕКО, вернее, от предприятия "Отойол" – ИВЕКО турецкой промышленной группы "Коч".

Современное грузовое производство узбеки возвели в рекордно сжатые сроки – неполных два года. Словно по иронии судьбы, корпуса "Сам Коч Авто" возникли akurat на месте зачатого завода "Авто-BAZarparat". Проектная мощность – 5000

в год, из них 1000 – грузовики, 4000 – автобусы. Если рынок потребует изменить соотношение в пользу грузовиков, то можно изготовить 9 тысяч автомобилей, а при работе в две смены – до 15 тысяч. Для стран СНГ поначалу планируется 20% выпускаемой продукции. В дальнейшем, по мере насыщения узбекского рынка, долю экспорта предполагают увеличить.

Несмотря на то, что ряд комплектующих поступает из Турции, "Сам Коч Авто" – это настоящее производство, а не очередная "отверточная сборка". Короткое знакомство с его продукцией начнем с автобусов (основные характеристики различных модификаций семейства вы найдете в таблице).

Для пробной поездки заводчане предоставили городскую модель М-24.9 на 40 пассажиров. Мест для сидения – 23, стоячих – 17. От рейсового работяги не стоит ждать комфорта и роскоши туристического лайнера, тем не менее плавность хода вполне приемлема – не трясет. Тех, кто привык к спартанскому убранству "пазика" или КАвЗа, порадует салон – просторный, уютный, отделанный добротными материалами. Кривых зазоров между панелями, крепежных планок с острыми краями, небрежно прикрученных саморезов здесь не увидишь. Вообще узбекский М-24 подкупает мелочами, о которых принято говорить: простенько, но со вкусом.

В распоряжении водителя – удобное сиденье с подголовником и широким диапазоном регулировок, рулевое управление с гидросилителем от именитой ZF, приятная панель приборов, крупные зеркала заднего вида. В движении "Уз Отойол" покладист, общий язык с ним находили за считанные минуты.

Сборочная линия завода в Самарканде.





| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУЗОВИКОВ СЕМЕЙСТВА "УЗ ОЙОЛ" | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Параметры | Модель | | |
| | 35.9 | 65.9 | 80.12 |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | | | |
| Полная масса, кг | 3500 | 6700 | 8100 |
| Допустимая нагрузка на переднюю ось, кг | 1800 | 2400 | 2900 |
| Допустимая нагрузка на заднюю ось, кг | 2500 | 4750 | 5700 |
| Максимальная скорость, км/ч | 90 | 95 | 105 |
| Максимальный преодолеваемый уклон, град. | 43 | 22 | 31 |
| ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм | | | |
| Беза | 3000 | 3400 | 3600 |
| Длина | 5467 | 6150 | 6670 |
| Шарина | 2020 | 2070 | 2120 |
| Высота | 2450 | 2510 | 2535 |
| Колесная база | 1600/1545 | 1600/1545 | 1610/1570 |
| Передний свес | 1160 | 1160 | 1170 |
| Задний свес | 1307 | 1407 | 1720 |
| Диаметр поворота | 11 400 | 12 600 | 12 800 |
| ДВИГАТЕЛЬ | | | |
| Модель | IVECO 8040.05 дизельный | IVECO 8040.05 дизельный | IVECO 8040.25 турбодизель |
| Количество цилиндров | 4 | 4 | 4 |
| Диаметр цилиндра и ход поршня, мм | 104x115 | 104x115 | 104x115 |
| Рабочий объем, см³ | 3908 | 3908 | 3908 |
| Максимальная мощность, кВт/л.с. | 65/88 | 65/88 | 84/6/115 |
| при об/мин | 3000 | 3000 | 2700 |
| Максимальный крутящий момент, Н·м при об/мин | 255 | 255 | 353 |
| | 1400 | 1400 | 1600 |

*В зависимости от спроса грузовики и автобусы могут комплектоваться турбодизелем с интеркулером IVECO 8040.45 мощностью 140 л.с.

Обзорность с места водителя отличная, показания приборов читаются легко, все клавиши, кнопки, рычажки — в зоне досягаемости, а манипуляции с педалями не требуют значительных физических усилий. Но главный козырь — по-легковому четкая коробка передач. Вспомним, например, каким умением должен

был обладать водитель ЛАЗа, чтобы манипулировать "кулисами". Для управления узбекским автобусом колесные движения рычагом не нужны — передачу находили сразу, а о таких вспомогательных приемах, как перегазовка или двойной выжим сцепления, даже вспоминать нелегко. Добавим к этому тяговитый четырехлитровый дизель, опыт-таки, от ИВЕКО и согласимся: среди наших водителей-профессионалов найдется немало желающих сесть за руль М-24, как, впрочем, и других представителей семейства.

По комфорту рабочего места бортовой грузовик модели 65.9 почти не уступает автобусу. И здесь позаботились об интерьере кабины, удобном сиденье, гидросилителе руля, столе же четкой коробки передач. Основное отличие — при езде порожняком трясина заметно сильнее. Это и не удивительно — шасси рассчитано на большую, чем у автобуса, нагрузку. Ходовая часть проста, если не сказать — примитивна. Подвеска зависимая: задний мост, кованая неразрезная балка спереди, сборные листовые рессоры "по кругу". Надежная схема, проверенная временем. Однако, несмотря на отсутствие модных новшеств, грузовик хорошо держит дорогу и управлять им несложно. Помимо бортового 65.9, покупателям предлагают широкую гамму модификаций различной грузоподъемности и назначения, в том числе рефрижераторы, самосвалы, поливальные машины, бензовозы, автокраны и трейлеры.

Начало продаж автомобилей "Сам Коч Авто" в Узбекистане совпало с открытием сервисной сети. На заводе даже есть несколько хорошо оснащенных техник, работающих в режиме "скорой помощи". Смонтиро-



Дизель ИВЕКО мощностью 88 л. с. разместили на раме автобуса.

ванное в их кузове оборудование позволяет выполнять довольно сложные операции — вплоть до демонтажа и переборки двигателя в полевых условиях. Словом, можно по-хорошему позавидовать.



| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОБУСОВ СЕМЕЙСТВА "УЗ ОЙОЛ" | | | | |
|--|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Параметры | Модель | | | |
| | М-23.9 туристический | М-24.9 городской | М-50 туристический | М-51 городской |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | | | | |
| Полная масса, кг | 5900 | 5900 | 7500 | 8500 |
| Допустимая нагрузка на переднюю ось, кг | 2400 | 2400 | 2900 | 2900 |
| Допустимая нагрузка на заднюю ось, кг | 3700 | 3700 | 5600 | 5700 |
| Максимальная скорость, км/ч | 95 | 95 | 105 | 98 |
| Максимальный преодолеваемый уклон, град. | 26 | 26 | 29 | 28 |
| Число мест для сидения | 23 | 23 | 29 | 20 |
| стоячих | — | 17 | — | 30 |
| ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм | | | | |
| Беза | 3300 | 3300 | 3600 | 3600 |
| Длина | 6280 | 6280 | 7220 | 6930 |
| Шарина | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 |
| Высота | 2750 | 2750 | 3175 | 3000 |
| Колесная база | 1600/1545 | 1600/1545 | 1610/1570 | 1610/1570 |
| Передний свес | 980 | 980 | 1460 | 1170 |
| Задний свес | 2000 | 2000 | 2160 | 2160 |
| Высота салона | 1900 | 1900 | 1950 | 2000 |
| Диаметр поворота | 12 600 | 12 600 | 12 800 | 12 800 |
| ДВИГАТЕЛЬ | | | | |
| Модель | IVECO 8040.05 дизельный | IVECO 8040.05 дизельный | IVECO 8040.25 турбодизель | IVECO 8040.25 турбодизель |
| Количество цилиндров | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Диаметр цилиндра и ход поршня, мм | 104x115 | 104x115 | 104x115 | 104x115 |
| Рабочий объем, см³ | 3908 | 3908 | 3908 | 3908 |
| Максимальная мощность, кВт/л.с. | 65/88 | 65/88 | 84/6/115 | 84/6/115 |
| при об/мин | 3000 | 3000 | 2770 | 2770 |
| Максимальный крутящий момент, Н·м при об/мин | 255 | 255 | 353 | 353 |
| | 1400 | 1400 | 1600 | 1600 |



Каркас автобуса обшивают листовым металлом.

БРОНЯ КРЕПКА, И "Чайки"



Искусство обеспечить клиента дорогой машиной, не раздражающей толпу, в России называется тюнингом. Согласитесь, что иномарка, даже поддержанная, — это своего рода вызов обществу. На отечественном автомобиле ездить спокойнее. Ты не спекулянт, а просто работающий мужик — умница и кормилец. И пусть твоя "Волга" обошлась тебе в пятизначную "зеленую" сумму — неважно. Тем не менее, приобретает



Дверь от бронированной "Волги" и фрагмент ее ветрового стекла сейчас получают хорошую порцию свинца.



В "Чайке" есть все: и VIP-ложе...

...и пуфик для перево-дчицы.

Александр БУДКИН,
Михаил КОЛОДЧКИН.
Фото авторов

втридорога изделие автопрома, за-гримированное под "фирму", не-вольно хочется компенсации за свой патриотизм. Поэтому кожаные чехлы или дорогая магнитола вос-принимаются как некий гарнир к на-стоящему фирменному блюду. А е-сли этого блюда нет, то обычно ищут другого повара — благо выбор есть.

Нижегородскую фирму РИДА (Реконструкция и Дизайн Автомоби-лей) отличает тщательно продуман-ное "меню" на разные вкусы. В каче-стве обычного гарнира, помимо упо-мянутых "кожи" и "музыки", предла-гают полный электропакет, тониро-ванные по кругу стекла и тому по-добную "мелочевку". А на "горячее" — полную разборку автомобиля с по-следующей подгонкой, шлифовкой,

окраской... Что-то не заладилось? Электронный "говорун" с лексиконом более чем в 300 фраз приятным жен-ским голосом сообщает о состоянии лю-бых систем машины — номер обворован-ного провода, запас топлива и др. А еще есть маршрутный компьютер и климат-контроль, при этом вся электроника — "местного пошива". Подобное "меню" обойдется клиенту в 6–10 тысяч долла-

НАШИ БЫСТРЫ

ров. Но если ему и этого мало, то предложат более дорогостоящие блюда — например, "Чайку" или, скажем, "Волгу" скрытого бронирования. Впрочем, при желании можно заказать что-нибудь сугубо личное — хоть "Запорожец"...

Обратимся к "Чайке". Даже "новые русские" признают, что она может быть покрупнее "шестисотого" — "мерседесов" вокруг полно, а на ГАЗ-13 или ГАЗ-14 уже начинают оглядываться. Стараниями политических орнитологов "чайки" давно угодили в "красную книгу" — завод их не производит. Отдельные уцелевшие особи, ютящиеся в бывших "государевых конюшнях", выглядят довольно жалко: в таком виде не то что первое лицо — мешок картошки стыдно везти.

Тем интереснее результат "возрождения". Под капотом — V-образная "восьмерка" с моно-впрыском от "Шевроле". В салон не стыдно пригласить дядюшку Скруджа из дружественного государст-



Такой получается "Волга": кожаные сиденья, на полу — ковры, в торпедо — климат-контроль и дорогая магнитола.



В ожидании возрождения.



Под капотом "Волги" — привычный "четыреста шестой", у "Чайки" V-образная "восьмерка" от "Шевроле".

Кстати, о финансах. В богатых людях частенько постреливают. Можно ездить на танке, но тогда киллер возьмется за противотанковое оружие. На сей случай РИДА предлагает своим клиентам обыкновенную с виду "Волгу", не провоцирующую на поиск изощренных форм возмездия. Ее задача — спасти бизнесмена от автомата Калашникова. Пули, посланные в такую "Волгу", достанутся не клиенту, а застрянут в стекле или в дверях. На полу тоже броня — на случай рикошета.

Если же ваша фирма особых проблем с "крышей" не испытывает, то можно немного расслабиться и подобрать машину иного назначения. Для частых командировок подойдет необычный "Соболь" — бригада специалистов не будет сидеть в гостинице перед надписью "мест нет". Любешь охоту или рыбалку — подбери себе "буханку" или "уазик", навороченные по максимуму: богатому клиенту здесь сделают все. А вот небогатому...

А небогатому, честно говоря, здесь делать нечего. Вместо климат-контроля он откроет окно, а говорящий компьютер ему заменит теща, объясняющая, как надо ездить. Эх, предложили бы что-нибудь подешевле!

Александр КРАСНОВ.
Рисунок автора

"ШЕВРОЛЕ-ТАХО"



По американской традиции эти машины относят к грузовикам. Тем не менее, они стали транспортом для весьма состоятельных.

В следующем году на Детройтском автосалоне, возможно, будет представлен "Тахо" нового поколения. История этой машины тесно связана с другими так называемыми спортивно-универсальными моделями (SUV) фирмы — "Блейзером" и "Сабербеном" (об этом несколько ниже), а потому спрогнозировать ее появление не составляло особого труда. К тому же еще в прошлом году можно было познакомиться с полноразмерным пикапом "Сильверado" — по сути, пикапом C/K в роскошном исполнении и с именем собственным, платформа которого послужила в свое время базой для сегодняшних внедорожников "Шевроле". Так что общее направление конструкции и дизайна SUV обозначено довольно четко. Это подтвердил и новый "Сабербен", недавно показанный публике. Дело теперь за малым — осталось выйти в свет совершенно новому "Блейзеру" и, чуть раньше, "Тахо".

Итак, платформой для следующего поколения "Тахо" будет служить платформа "Сильверado". Естественно, это определит основные особенности машины — сохранится рамная конструкция с независимой передней и зависимой задней подвесками. Правда, рессоры сзади уступят место пружинам с дополнительными рычагами, но торсионы спереди останутся. Из "техники" известно еще, что внедорожник оснастит системой автоматической регулировки давления в задних тормозах в зависимости от загрузки, а также штатной системой, перераспределяющей момент по осям "Аутотрак" в зависимости от сцепления колес с покрытием.

Роскошный, чисто по-американски отделанный салон получит полный пакет подушек безопасности (от фронтальных до боковых) и мощнейшую навигационную систему. Безопасности же послужат дисковые тормоза на всех колесах и система

АБС в стандартной комплектации. По желанию (или по требованию некоторых штатов) может быть установлена система доп.очистительной системы выхлопных газов.

Двигатель пока предполагается два: 4,8-литровый мощностью 255 л.с. и 5,3-литровый мощностью 270 л.с. На подходе 6,0-литровый (300 л.с.), с которым новый "Тахо" достигнет 100 км/ч всего за 10 с.

Что касается внешнего вида, то стилевая концепция продолжает взятые в пикапе "Сильверado" направление – сглаживание острых углов. Если сравнить новинку с сегодняшним поколением "Сабербена" или прежний и нынешний "Сильверado", то мы увидим, что схема сохранилась полностью, разве что двухъярусная передняя светотехника изменила форму и пропорции. Облицовка в виде перевернутой трапеции со скругленными краями, разделенная хромированной полосой с эмблемой "Шевроле" в центре осталась узнаваемой и являет собой удачный пример преемственности.

В общем, автомобиль создавался с соблюдением чисто американских традиций – эволюционной плавностью, без резких изменений.

ПРЕДШЕСТВЕННИКИ

Многие из этих машин никогда не увидят настоящего бездорожья и распутицы. По сути, они давно уже покинули гаражи фермеров и заняли роскошные автомобильные "квартиры" одноэтажной Америки, став стопроцентным индикатором благополучия своего владельца. "Тахо" именно такой всесорджник.

На сей раз не станем основательно погружаться в историю этого большого и интересного семейства, а проиллюстрируем лишь два поколения: то, в котором "родился" "Тахо", и сегодняшнее, членом которого станет перспективный "Тахо". И начнем с 1994-го модельного года. Отметим, что при одинаковой конструкции кузова (трех- или пятидверного) внешность автомобиля и с годами, и в течение одного модельного года заметно менялась – особенно в передней части.

Показанный на фото вариант "Блейзера 4x4" имел полный привод, двигатель V8 и "люксовую" отделку, а передок был заимствован у полноразмерного пикапа СК "Сильверado". Естественно, были и пятидверные варианты, но уже с совсем другим передком, другой облицовкой радиатора и светотехникой.

Понятно, что этот всесорджник располагал своим кругом покупателей – не богачи, но вполне состоятельные люди, которым не пристало перебиваться по всяким там "стритам" и "авеню" на средних седанах. Кроме того, немало на-

ходило (да и сегодня хватает) охотников и рыболовов: подобный автомобиль для них – не только и не столько средство передвижения, сколько надежная опора в любых дорожных условиях.

О другом члене семейства – "Сабербене" можно сказать, что у него столько профессий, что здесь не хватило бы места, чтобы перечислить их. Упомянем только: соотношение размеры/мощность/комфорт/динамика вполне соответствует нормам для легкового автомобиля высшего класса. Например, самая мощная версия с 7,4-литровым двигателем в 300 л.с. разгоняется до сотни меньше чем за 10 с. И это при длине 5600 мм и весе 2,7 т. Кожа в интерьере, самые современные электронные "штучки", огромный багажник и, соответственно, средства безопасности поставили его на голову выше конкурентов. Но цена... За "навороченный" (а других и не бывает) придется выложить до \$80 000. Дорогоаво!

Само собой напрашивалась "золотая середина" между сравнительно утилитарным "Блейзером" и безмерно элитарным "Сабербеном". В этой роли и выступил "Тахо". И попал, как говорится, в самую точку. Конструкция всех трех "американцев" практически одинакова, различаются они лишь размерами. Появившись в 1995-м году, "Тахо" сразу же завоевал титул "Грузовик года" (да-да, такова уж классификация на Северо-Американском континенте), и с тех пор просто так купить его можно не везде – в некоторых штатах придется записаться в очередь и месячишко-другой подождать! Кроме того, "Тахо" уж очень полюбился американским полицейским и фирмам, выпускающим бронированные кузова для минимальных особ. А в целом популярился один из самых удачных автомобилей корпорации за последние десятилетия.

Теперь о смене поколений. Как и положено, первым должен был измениться полноразмерный пикап, на базе которого создается уже все остальное. Так что следующую из наших иллюстраций – новейший "Сильверado". Главное новшество автомобиля – компактный двигатель "Вортек" V8 объемом 5,3 л и мощностью 265 л.с. Кроме того, задние тормоза стали дисковыми, а рессорная задняя подвеска уступила место пружинам. База выросла на 58 мм, что позволило увеличить объем двоянной кабины, и на заднем сиденье, естественно, сидеть стало удобнее. Остался выбор для покупателя между задним и полным приводом.

На последней иллюстрации – недавно представленный широкой публике "Сабербен" следующего поколения. Останавли-



"Шевроле-Блейзер 4x4", 1994 г.



"Шевроле-Сабербен", 1994 г.



"Шевроле-Тахо", 1995 г.



"Шевроле-Сильверado", 1999 г.



"Шевроле-Сабербен", 1999 г.

ваться на нем пока не будем – он еще появится на страницах нашего журнала.

Но главное... Всмотритесь еще раз во все иллюстрации. Не правда ли – одна большая семья? Далеко не каждой фирме удается достичь подобного эффекта, а то, что узнаваемость и преемственность всегда в почете, наверно, доказывать не надо...



BMW X5

BMW-X5 – первый опыт баварской фирмы в конструировании вседорожника. Вообще, разговоры о намерении BMW предложить такую модель идут уже лет пять – со времени приобретения английского “Ровера”, выпускающего в числе прочих и знаменитые “ленд-роверы”. Однако ожидания любопытных, подогреваемые слухами и шпионскими фотографиями, были вознаграждены лишь в январе этого года – на автосалоне в Детройте состоялся долгожданный дебют X5.

Несмотря на присутствующий в названии индекс, представители BMW клянутся, что новинка создана “с чистого листа” и не имеет общей платформы с универсалом 5-й серии. Машина снабжена полным при-

водом, рядом пониженных передач, позаимствованной у “Ленд-Ровера” системой HDS для движения под уклон и разработанной совместно с англичанами подвеской. В то же время ее

вряд ли отнесешь к настоящим вседорожникам. Впрочем, баварцы и не скрывают этого. По словам представителя BMW Баркхарда Гойшеля, автомобиль оптимален для езды по асфальту, хотя он демонстрирует и высокие вседорожные качества. Для X5 даже придумали собственный класс – Sport Activity Vehicle (истинные вседорожники именуют Sport Utility Vehicle).

Когда первые машины сойдут с конвейера завода BMW в Калифорнии, а это событие намечено на конец текущего года, их оснастят восьмичилиндровыми моторами объемом 4,4 л. Это модернизированная версия силового агрегата седанов 740 и 540. Позже под капотом X5 появится и шестичилиндровый трехлитровый двигатель мощностью 225 л.с. Он же заменит мотор

BMW-X5

объемом 2,8 л на остальных моделях фирмы. Помимо четырехканальной АБС, машину оборудуют системами AST (тягового контроля) и DSC (препятствующей заносу), так что по обилию оснащения X5 вполне вписывается в баварскую гамму машин.

Традиции BMW подчеркивает и воплощенный в классическом стиле салон, не уступающий в дороговизне отделке самым престижным моделям фирмы. С безопасностью пассажиров тоже все в порядке – об этом позаботятся целых десять подушек безопасности.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 8х32х4398 см³; мощность “нетто” – 210 кВт/285 л.с. при 5400 об/мин; максимальный крутящий момент – 439 Н·м при 3700 об/мин. Коробка передач – автоматическая 5-ступенчатая. Кузов – 5-местный 4-дверный универсал несущего типа; компоновка – полноприводная; база – 2832 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4661х1869х1720 мм; максимальная скорость ограничена – 210 км/ч; время разгона до 100 км/ч – 7,2 с; средний расход топлива – 7,2 л/100 км.

“МИЦУБИСИ-ЭКЛИПС”

Появившийся в 1989 году “Эклипс” положил начало спортивному направлению в деятельности известной японской фирмы. Эта модель послужила также базой для создания “Игн-Тэлон” – по существу, ее американского двойника, несущего эмблему “Крайслера”. Несмотря на проведенный в 1995 году рестайлинг, нынешний год станет последним для второго поколения машины. О том, что старый “Эклипс” скоро отправят на заслуженный отдых, догадаться было несложно: в прошлом году на Детройтском и Нью-Йоркском автосалонах “Мицубиси” демонстрировала эффектный концептуальный родстер SST, которому и прочили роль преемника.

С началом производства обновленного “Мицубиси-Галант” было решено использовать его платформу и для выпуска абсолютно нового “Эклипса”. Базовым для последнего стал силовой агрегат объемом 2,4 л, пришедший на смену двухлитровому “крайслеровскому”. Более доро-

гие версии машины комплектуют трехлитровым мотором. Оба новых двигателя позаимствованы у “Галанта”, но благодаря модернизированной системе выпуска развивают приблизительно на 10 л.с. больше. “Спортивность” автомобиля призваны подчеркнуть новая механическая коробка передач, а также “автомат”, названный “Спор-троник”. В отличие от старой модели, которую выпускали с полным приводом и турбо-

наддувом, новинка пока лишена этих любимых многими изливств. Правда, и обойдется она покупателям дешевле. Взамен водитель и пассажиры получают больше комфорта. В частности, миниатюрные прежде задние сиденья теперь вполне в состоянии приютить двух взрослых пассажиров.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 6х24х2972 см³; мощность “нетто” – 152 кВт/205 л.с. при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент – 278 Н·м при 4500 об/мин. Коробка передач – механическая 5-ступенчатая или автоматическая 4-ступенчатая. Кузов – 4-местное 2-дверное купе несущего типа; компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2560 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4455х1750х1310 мм; снаряженная масса – 1457 кг; время разгона до 100 км/ч – 6,9 с; средний расход топлива в городском и пригородном американских ездовых циклах – 11,1 и 8,7 л/100 км.



MITSUBISHI ECLIPSE GT

КОРОТКО

“ЛИНКОЛЬН-LS”

С тех пор, как на свет появился первый автомобиль марки “Линкольн” — “Модель L”, минуло 79 лет. В 1920 году Генри Лиланд, незадолго до этого покинувший “Кадиллак”, основал компанию “Линкольн”, которая спустя два года вошла в империю Генри Форда. Тогда же было положено начало противостоянию двух американских марок автомобилей класса “люкс” — “Линкольна” и “Кадиллака”. До сих пор, несмотря на все усилия конкурента, “Кадиллак” неизменно обгонял его на полшага по количеству произведенных и проданных машин. Впрочем, ситуация может измениться с появлением новой модели “Линкольн-LS” (luxury sport), которая выступает в одной весовой категории с “я-

(210 л. с.), получившей название LS V-6, тогда как восьмцилиндровый LS V-8 (252 л. с.) планируют оснащать лишь пятиступенчатым “автоматом”. В качестве опции предлагают и новейшую автоматическую трансмиссию “СелектШифт” с “ручным” режимом переключения. По мнению маркетологов фирмы, более 75% покупателей в Америке предпочтут доплатить, лишь бы стать владельцем “Линкольна” с восьмцилиндровым мотором, доставшимся “американцу” от “Ягуара S-тип”. Двигатель уменьшили в объеме на 46 см³, установили головки блока цилиндров и впускной коллектор упрощенной конструкции. Впрочем, незначительное превосходство более дорогого “англичани-



LINCOLN
LS V-8



теркой” БМВ, “Мерседесом” С-класса и “Кадиллаком-Катера”.

Так же как и “Катера”, созданная на базе “Опеля-Омега”, последняя линкольновская разработка базируется на уже готовой платформе, в данном случае позаимствованной у “Ягуара S-тип”. Перед главным дизайнером проекта — немцем Хельмутом Шрейдером стояла задача — сделать вполне нового “Линкольна” достаточно консервативным, узнаваемым. В результате, как отмечают многие, внешность машины получилась чуть скучноватой.

Впрочем, “интернациональный” дизайн косвенно свидетельствует о высокой вероятности появления новинки в Европе. В пользу этого говорит тот факт, что LS оснащают не только автоматической, но и “ручной” коробкой передач. Примечательно, что последний раз механическая трансмиссия была использована на линкольновской модели (“Космополитэн”) в... 1951 году! Правда, переключаться вручную смогут лишь обладатели менее мощной версии с шестичилиндровым двигателем “Форд-Дюрэтэк”

на в мощности и динамике представляется вполне логичным.

Не желая ни в чем уступать конкурентам, “Линкольн” разработал и систему “Адвенстрэк”, по сути, представляющую собой аналог кадиллаковской “Стабилизтрэк”. Система автоматически подтормаживает тем или иным колесом, сохраняя заданный водителем курс.

Как это часто бывает, не обошлось и без неразберихи вокруг названия новой модели. Первоначально оно должно было звучать чуть иначе: LS6 и LS8. Но против этого выступила “Тойота”, резонно заявив, что в модельном ряду “Лексус” имеется седан LS400. В итоге компромисс все же нашли: “Линкольн” отстоял свои права на аббревиатуру LS, однако к ней добавил букву V.

“Дэу” и “Дженерал моторс” подписали “письмо согласия”, сделав первый шаг к созданию альянса. Договор предусматривает совместную разработку и выпуск новых моделей. Пятнадцать лет, с 1978 по 1992 год, “Джин-Эм” уже владела частью акций “Дэу”, но корейская фирма их выкупила.

Сняв с производства 8-ю серию, БМВ не намерена покидать рынок дорогих купе. В 2002 году, вероятно, выйдет на арену новинка 6-й серии — заднеприводный автомобиль, оснащаемый двигателями V8 (235 и 286 л. с.) или 320-сильным V12. БМВ 6-й серии не выпускают уже больше десяти лет.

“Хонда” проектирует завод по производству нового поколения экологически чистых двигателей, в строительстве которого намерена вложить 87 млн. долларов. Предприятие расположится близ Токио, его проектная мощность — 500 тыс. моторов ежегодно.

Шеф конструкторов “Форда” Ричард-Перри Диксон не скрывает, что переднеприводные модели “Форда” и “Вольво” изначально вполне подходят для “постепенной унификации”. “Взаимопроникновение”, однако, предстоит медленное: сперва шведы “поделятся” полноприводной трансмиссией и новыми компактными пяти- и шестичилиндровыми моторами, а уж потом... Машина, которую можно будет назвать “совместным детищем”, появится не раньше чем через пять лет.

“Даймлер-Крайслер” работает над созданием “электронной привязи”, с помощью которой один водитель сможет управлять составом из двух автомобилей. “Ведомый” будет в точности повторять все маневры “ведущего”, сохраняя жесткий интервал около 6 м. Как показали эксперименты, задняя машина, следуя в “аэродинамической тени”, расходует на 15% меньше топлива.

В ближайшее время “Вольво” представит модель S60, которая, скорее всего, придет на смену S70 и V70. Новинка займет нишу между моделями S80 и S40 и будет предлагаться в вариантах седан и универсал.

Создатели перспективной разработки “Фольксвагена” — автомобиля, расходующего 2 л солярки на 100 км пути, столкнулись с неразрешимой проблемой. При активном пользовании кондиционером, электростеклоподъемниками и другими атрибутами комфорта в выхлопную трубу неизменно улетает по меньшей мере “лишний” литр топлива.



RENAULT LAGUNA

К началу 90-х стало очевидно, что устаревший "Рено-Р21" уже не может удовлетворить потребности рынка и требует замены. Эта роль выпала на дебютировавшую в 1994 году "Лагуну", которая пришлась по вкусу, прежде всего, самим французам. По итогам прошлого года "Лагуна" лидировала в классе М2 (так называемый "семейный автомобиль") во Франции. Впрочем, и в других странах Европы дела шли неплохо: в первом полугодии 1999 года "Лагуна" прочно удерживала пятую позицию, а после проведенной недавно модернизации у машины есть шанс подняться и на "пьедестал почета".

Отличительная черта новой "Лагуны" — дополнительные противотуманные фары, 16-дюймовые колеса и антенна, "импланти-

рованная" в заднее стекло у хэтчбека и заднее боковое стекло у универсала. При окраске кузова теперь используют четыре новых цвета, а в салоне нашлось место для системы ориентации "Карминат Навигейшн", нежным голосом подсказывающей наилучший маршрут. В компании "Франс в сотрудничестве с компанией "Зданные Телеком Мобилез" система "Одислайн". При аварии или поломке автомобиля она придет на помощь водителю, автоматически запросив подмогу.

И все же главной новостью станет дебют первого дизельного двигателя "Рено" с непосредственным впрыском топлива и системой "коммон рейл" 1,9 dCi. Этот двигатель — первенец семейства силовых агрегатов, полным ходом разрабатываемых и для других моделей компании. В ближайшее время стартует производство мотора объемом 2,2 л, а на очереди полутонна- и однолитровые версии dCi. Ожидается на дизельных модификациях и автоматическая трансмиссия "Проктивте", недавно появившаяся на двухлитровой бензиновой "Лагуне" и устанавли-

ваемая на модификации 1.0 dTi. Прелесть этой трансмиссии — в ее способности "подыгрывать" водителю, меняя момент переключения в зависимости от стиля вождения и дорожных условий. Кроме того, "Проктивте" позволяет активно использовать торможение двигателем. Как и рассчитывали создатели, благодаря этим особенностям возникает ощущение "послушности" машины, прежде свойственное лишь автомобилям с механической коробкой передач.

Техническая характеристика

Двигатель — дизельный; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4x8x1870 см³; мощность "нетто" — 79 кВт/110 л. с. при 4000 об/мин; максимальный крутящий момент — 250 Н·м при 1750 об/мин. Коробка передач — механическая 5-ступенчатая. Кузов — 5-местный 5-дверный хэтчбек или 5-7-местный 5-дверный универсал несущего типа; компоновка — переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база — 2670 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4508x1752x1433 мм; снаряженная масса — 1360 кг; максимальная скорость — 182 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 12,3 с; расход топлива в условных городских и пригородном европейских ездовых циклах — 7,6 и 4,8 л/100 км.

"ТРЕНДСЕТТЕР"

Во многих странах дальние путешествия на автомобиле давно не в диковинку. Любители такого вида отдыха объединяются в клубы, выпускают журналы, для них оборудуют специальные стоянки и, естественно, строят автомобили. И хотя кого-то вполне устраивают прицепы "кемперы", где можно устроиться достаточно комфортно, самым заядлым путешественникам этого недостаточно. Именно для них американская фирма "Юнайтед Спешиалитиз" и производит "дома на колесах", с учетом пожеланий заказчиков.

Один из наиболее известных автомобилей существующей всего два года фирмы носит название "Трендсеттер" (в полном переводе — "законодатель мод"). В его основу положена платформа грузовика "Шеро-лс-С7500" полной массой 9 тонн! Типичный пример американской гигантомании? Отчасти — да. Но есть у такого подхода и свои, понятные лишь американцам плюсы.

Прежде всего, грузовые автомобили изначально рассчитаны на интенсивную эксплуатацию, а значит, способны накру-

чивать сотни тысяч километров в год без ремонта. Кроме того, при цене, порой превышающей сто тысяч долларов, полноценный "дом на колесах" не подпадает ни под налог "на роскошь", ни под налоги, взимаемые с коммерческих автомобилей.

Заглянем внутрь миниатюрной "квартиры", где есть все необходимое для длительных путешествий, начиная от холодильника, микроволновой печи, кофеварки, телевизора, кондиционера и кончая душевой кабиной и туалетом. В машине предусмотрено три спальных места, по заказу всю мебель отделают кожей или велюром.

Такой "прогулочный домик" требует, конечно, определенной сноровки в управлении настоящим грузовиком. Владелец обеспеченные все прелести общения с восьмиступенчатой механической коробкой передач, высокий расход солянки и проблемы с парковкой.



ТРЕНДСЕТТЕР

Техническая характеристика

Двигатель — дизельный; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 6x12x6596 см³; мощность "нетто" — 205 кВт/278 л. с. при 2450 об/мин; максимальный крутящий момент — 996 Н·м при 1470 об/мин. Коробка передач — механическая 8-ступенчатая. Кузов — 2-местный 3-дверный; компоновка — заднеприводная; база — 7140 мм; длина — 8230 мм; снаряженная масса — 8453 кг; максимальная скорость ограничена — 120 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 35,8 с; средний расход топлива — 26,1 л/100 км.

"СЕАТ-ИВИСА"

"Прояви свою силу" — этот девиз, пожалуй, выражает философию новой "Ивисы" — модели, создаваемой испанским СЕАТом специально для "молодых и бескомпромиссных водителей". Стоит отметить, что и машина прежнего поколения не была обделена вниманием покупателей — она лидировала в своем секторе на рынке Испании и экспортировалась более чем в 60 стран мира.

А что изменилось в салоне? Здесь иная передняя панель, где больше места для хранения мелочей, новые руль, рычаг переключения передач, сиденья, центральная консоль.

"Ивиса" представлена в трех- и пятидверном вариантах и четырех комплектациях: "Селект", "Стелла", "Сигнум" и "Спорт". Даже в недорогих версиях оснащение включает multifunctional-



Секрет успеха "Ивисы" первого поколения, по мнению компании, кроется в ее "заводном" и импонирующем молодежи характере, так что специалисты из Технического центра СЕАТ в Мартореле, которые конструировали ее преемницу, хорошо знали, на чем стоит сконцентрировать внимание.

Изменения во внешности машины не носят кардинального характера. Пожалуй, больше всего дизайнеры поработали над ее передком. Преобразились решетка радиатора и головная оптика, а новые бамперы с защитными молдингами и встроенными противотуманными фарами придали экстерьеру эталонный налет спортивности. В оформлении "кормы" акцент сделан на задние фонари, а еще на установленный на крыше захватывающий спойлер с дополнительным стоп-сигналом и крупную эмблему фирмы, которая служит ручкой багажника. Прежними остались лишь двери, задние крылья и боковые стекла. Трехлетняя концепция "Фольксваген", в который входит СЕАТ, обязывали подогнать "Ивису" под его стандарты. В частности, снизить стоимость ремонта в случае аварии на небольшой скорости.

ный дисплей, отображающий настройки магнитолы и климатической установки, а также температуру воздуха "за бортом".

Но все же главный "козырь" "Ивисы" — широкая гамма новых моторов. Ее открывает бензиновый объемом 1 л и мощностью 50 л. с. для неспешных ездовых, а венчает 156-сильный двадцатиклапанный объемом 1,8 л с турбонаддувом для лихачей. Последний перекрывает прежний рекорд "Ивисы" — модификацию "Купра" с ее 150-сильным мотором. В новой гамме еще три бензиновых двигателя: 1,4 л (60 л. с.), 1,6 л (75 л. с.) и 1,6 (100 л. с.), а также три дизеля одинакового объема 1,9 л, но разной мощности — 68, 90 и 110 л. с. Для тех стран, где планируется введение более жестких норм токсичности, СЕАТ уже сейчас предлагает модификации, соответствующие требованиям 2005 года. Во многом это достигнуто благодаря системе рециркуляции выхлопных газов, помогающей не только почти вдвое снизить выброс окислов азота, но и повысить КПД двигателя.

SEAT IBIZA

КОРОТКО

В октябре на Лондонском мотор-шоу "Ровер" покажет публике две новые машины с индексом 25 и 45, призванные заменить автомобили серий 200 и 400. "Ровер-25" должен составить конкуренцию "Фольксвагену-Поло" и "Фиат-Пунто", а "Ровер-45" — "Гольфу" и "Опелю-Астра".

* * *

Почти миллион "сивиков", выпущенных с 1996 по 1998 год, отзывает "Хонда" — по причине, кажущейся смехотворной. Эксперты фирмы пришли к выводу, что следует закрепить коврик со стороны водителя. Теоретически (!) он может попасть под педаль, что не исключает несчастного случая. Отметим, что ни одного такого случая еще не произошло.

* * *

Новинка "Ниссана" — модель "Сентра", дебют которой намечен на начало будущего года, возможно, станет первым в мире автомобилем, сертифицированным по новому экологическому стандарту SULEV. Фирма утверждает, что оснащенная мотором 1,8 л "Сентра" будет выбрасывать в атмосферу на 90% меньше окислов азота и на 75% — несгоревших углеводородов, чем наиболее "чистые" на сегодня бензиновые автомобили, продаваемые в Калифорнии.

* * *

По итогам проведенных в США Национальным управлением безопасности дорожного движения краш-тестов, наиболее безопасным легковым автомобилем в своей категории признан "Фольксваген-Нью Битл". "Жук" получил максимальную возможную оценку (++++*) за безопасность переднего пассажира и "удовлетворительно" (++*) за сидящих задом.

* * *

Весной нынешнего года "Форд" и "Харлей-Дэвидсон" объявили о сотрудничестве, плоды которого не заставили себя ждать. Альянс представил популярнейший пикап "Форд-150", раскрашенный в фирменные цвета "Харлея" и щедро увешанный хромированными деталями. В продаже машина появится в будущем году.

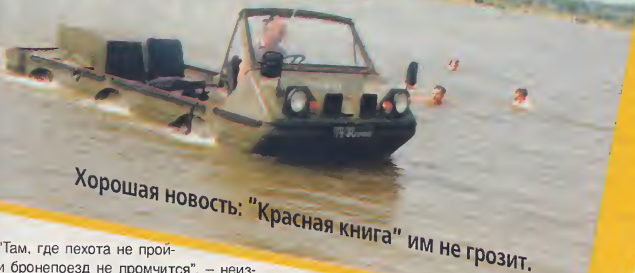
* * *

СААБ запускает в продажу еще один вариант модели 9-5 — "Аэро" (Aero). Автомобиль оснащен 2,3-литровым двигателем с турбонаддувом, высоким давлением, "спортивной" подвеской, более цепкими тормозами и 17-дюймовыми колесами. Кузов подвергнут чисто декоративным изменениям.

* * *

Вероятно, фирменная эмблема "Кадилака", повторяющая семейный герб основателя Детройта французского Антуана Кадилака, вскоре претерпит изменения. Новый логотип обещают обнародовать до 2002 года.

МУЛЫ ОТ ЛУАЗА



Хорошая новость: "Красная книга" им не грозит.

"Там, где пехота не пройдет и бронепоезд не промчится", — неизменно вспоминается мне, когда вижу ЛуАЗ. Как-то встретил его в Польше на площадке автокомиссии. "Рекомендую пану, — доверительно произнес хозяин. — Выглизуватый украинский джилп..."

У ЛуАЗов целый букет конструктивных особенностей, обеспечивающих феноменальную проходимость (высокий клиренс, независимые подвески, понижающая передача и колесные редукторы, блокировка дифференциала заднего моста). Под стать своему деду и Луцкий автозавод, упрямо одолевающий болото безнадёжных проблем.

— Пятый год друзья и недруги удивляются: "Как это вы еще живы?" — сказал мне директор Владимир Гунчик. — Ответ прост: мы очень твердо знаем свою нишу в мире автомобилей — дешевый неприхотливый джилп. Ухитрились сохранить конструкторские кадры и можем предложить покупателям ряд интересных модификаций, в том числе семейство 13021 с удлиненной на полметра базой и увеличенной на 150 кг грузоподъемностью. А главное — имеем из России и Украины много заказов! Удовлетворить которые, увы, не в состоянии...

Леоид САПОЖНИКОВ. Фото автора

Безденежье, парализовавшее работу большинства украинских предприятий, для ЛуАЗа не единственная проблема. Завод с деньгами остановился бы: ведь монополю поставщик силовых агрегатов — Мелитопольский моторный — сам уже не подавал признаков жизни. Но однажды Гунчику показали немецкую рекламную листовку: "Вы охотник, лесник или фермер? Вам нужно ездить в любую погоду и в любое время года по полям, лесам и лугам? Тогда вам необходим юркий, нетребовательный, выносливый мул от ЛуАЗа!".

Розыгрыш? Оказалось — нет! Одна западногерманская фирма купила в Польше 60 луцких машин, выбросила мелитопольские двигатели и установила взамен дизель "Пежо". Об этих "мулах" и говорилось в листовке. Она подтолкнула директора и его команду к поиску альтернативных моторов.

Двигатель "Пежо" очень понравился, но был явно не по карману. Нашли в Италии фирму "Ломбардини" (не путать с "Ламборгини"), 37-сильный дизелек кото-

Амфибия "Геолог" ЛуАЗ-1901. Плавает медленно (5 км/ч), но уверенно.

рой подходил по всем статьям. Кстати, его можно было видеть в Москве на МИМС-99 в моторотсеке автомобиля "Форос" ЛуАЗ-1302-05.

Ныне у завода неплохой выбор двигателей. Можно рассчитать на "Мицубиси" и "Опель" (с этими фирмами, по выражению Гунчика, "проклюнулись" хорошие контакты). В амфибии "Геолог" установлен харьковский дизель завода имени Малышева. А машины, которые будут продаваться в России, завод хотел бы комплектовать российскими моторами — в частности, барнаульским дизелем.

Кстати, о цене: ЛуАЗы с 50-сильным мелитопольским MeM3-245 должны стоить, по оценке производителя, не дороже 2500 у.е.

— Россия велика, и завоевывать ее нужно постепенно, — сказал Гунчик.

На заводе, который в 1998 году выпустил ШЕСТЬ автомобилей (не считая собранных подмосковной фирмой "Валетта"), это прозвучало очень сильно. Но директор знает, что говорит. Уже сегодня в его портфеле лежат заявки россиян на 5 тысяч машин. И это — при отсутствии дилерской сети, расставшей в начале 90-х.

— Сеть, — продолжал директор, —

ЛуАЗ-13021-08. Автомобиль для обслуживания сельских фельдшерских пунктов и доставки людей в больницу. Верх из стеклопластика. Для удобного размещения носилков задняя часть кузова удлинена больше чем на 600 мм, в связи с чем увеличился задний свес. Кузов имеет четыре двери: одну слева, две справа и заднюю.

Микрогрузовик ЛуАЗ-13021. Колесная база, как и у всех автомобилей этого семейства, увеличена на 500 мм по сравнению с ЛуАЗ-1302, а грузоподъемность — на 150 кг. Все три борта платформы откидные.

ЛуАЗ-13021-04. Создан для мобильных ремонтных бригад на обслуживании ЛЭП и трубопроводов. В двоянной кабине четыре места, на укороченной платформе можно перевезти до 250 кг.

ЛуАЗ-13021-07. Фургон из стеклопластика с металлической задней дверью.



ЧЕМ ИЗМЕРИТЬ НЕЗАВИСИМОСТЬ?

вскоре возродим. Сперва в Подмосковье и Нечерноземье. Затем в Волго-Вятском регионе — с радиусом действия до Урала. А еще на Алтае и Северном Кавказе. Начнем с продажи запчастей — ведь по нашим данным, в России сейчас более 100 тысяч ЛуАЗов. Мы уже поставляем запчасти некоторым российским торговым фирмам.

— Ну, а когда в продаже появятся автомобили?

Мой вопрос вынудил директора вернуться с бескрайних российских просторств на землю Западной Украины.

— Мы боимся подписывать контракты, — вздохнул он, — пока не будет коробки.

Оказывается, Мелитопольский моторный прекратил производство луазовских коробок передач. Выпуск модернизированных коробок освоил Львовский завод гидромеханических передач. И они вот-вот пошли в серию... "якбы були гроші", которых сегодня нет ни в Луцке, ни во Львове.

Ну, вот мы и вернулись к проблеме безденежья, с которой начали разговор. Круг замкнулся? А как же с заведением России, Владимир Петрович? И тут Гунчик выложил главный козырь. Акции ЛуАЗа, принадлежające государству (а их 81%), выставлены на продажу. Условие конкурса — приобретение всего пакета одним инвестором.

— Потому что наши партнеры, — пояснил директор, — хотят работать с собственником и не чувствовать за плечом дыхание еще кого-то...

Реальный кандидат в инвесторы уже есть. Назвать его директор пока не хочет. Но Луцк — небольшой город, и мне удалось узнать, что речь идет об украинской корпорации, сотрудничающей с именитыми автопроизводителями — от БМВ с "Ленд-Ровером" до "Сузуки". Инвестор, по условиям конкурса, должен будет погасить долги завода (около 4,5 млн. долл.) и вложить в производство и его развитие 30 млн. Если вспомнить, что футбольный клуб "Милан" приобрел недавно за Андрея Шевченко из киевского "Динамо" 25 миллионов, размер инвестиций кажется скромным. Но на заводе подсчитали: этой суммы достаточно, чтобы вырваться из болота на твердый берег и довести выпуск автомобилей в 2002 году до 25 000 (в 1990-м, рекордном, сделали 16 500).

— Приезжайте к нам на День машиностроителя, — сказал на прощание директор, — и узнаете новости. Надеюсь, приятные.

— На какой — украинский или российский?

Гунчик взглянул на меня с укоризной:

— День машиностроителя у нас один...

Бурное развитие чешской автопромышленности имеет свою оборотную сторону.



Приятельница быстро охладила мои восторги по поводу участия иностранцев в экономике ее родной Чехии. Вот, говорит, был у нас в городе большой майонезный завод. А тут вдруг все магазины заполонил немецкий майонез, дешевый. Все, конечно, стали его покупать, наш завод закрылся, немцы его прибрали к рукам и... повысили свои цены. Теперь они полные хозяева.

Разговор вспомнился на автомобильной выставке в Брно, когда услышала, что большинство крупных предприятий страны имеют иностранного партнера, а некоторые — полностью принадлежат иностранцам.

ПУСТЬ НЕУДАЧНИК ПЛАЧЕТ

Молодецкий коммерческий директор чешской фирмы "Магнетон" грозил в сторону соседнего стенда "Бош": "Вот они, конкуренты! Задушить нас хотят..."

— Что, проигрываете соревнование? — с пониманием спросила я и нечаянно попала на больное место. Марек Ришави взорвался:

— Думаете, мы хуже? Ошибаетесь!

"Магнетон" существует с 1926 года, предприятие с хорошими традициями, поставлявшие еще в досоциалистический период электрооборудование "Шкода".

После революции 1989 года получили сертификаты ISO-9001 и QS 9000, то есть стал соответствовать международным стандартам качества.

— "Фольксваген" проводил испытания своих автомобилей в условиях Северной Европы. Машины, от "Ауди" до "Шкоды",

были оставлены на тридцатиградусном морозе на ночь. И что же? Единственная, что легко завелась с утра, была... "Фелиция" с нашим стартером! — с гордостью рассказывал Марек Ришави. — К сожалению, никто из этого выводов не сделал... Хотя можно было бы задуматься: на других автомобилях стояли стартеры "Бош".

По словам коммерческого директора, и процент рекламаций на продукцию чешской фирмы ниже, чем на электрооборудование именитых немцев. Так в чем тогда чехи уступают, если качество не хуже, а цены даже ниже, чем у "Боша"?

Увы — позицией на рынке и капиталами. Состоятельным немцам гораздо проще "играть" ценами, заинтересовывая заказчиков, предлагать выгодные условия совместной деятельности — ради будущих прибылей можно и понести вначале крупные расходы. "Магнетон" не располагает такими средствами — и постепенно теряет позиции. Вот сейчас чехов больше всего беспокоит интерес "Боша" к "Шкоде", принадлежащей "Фольксвагену", его давнему партнеру. Не потеряет ли "Магнетон" одного из крупнейших своих заказчиков? Учитывая то, что из-за бомбардировок Югославии были разрушены четыре завода, которым чехи поставляли свою продукцию, новые потери могут стать для фирмы роковыми.

— Я убежден, — сказал г-н Ришави, — что через несколько лет рынок автопроизводителей будет окончательно поделен, и на нем останутся не больше десятки фирм-моностров. Чтобы иметь шанс вы-

жить, нужно объединяться. И мы давно уже смотрим в сторону России в поисках партнера. Пока – безрезультатно...

НЕСВОБОДА ИЛИ СМЕРТЬ?

— Если бы мы были самостоятельными, нас бы уже не было. Это моя философия, — сказал Ота Мудрак, управляющий чешским отделением немецкого завода "Манн фильтр".

Собственно, когда-то это был завод чья, биография началась с производства бумаги в 1690 году! А автомобильные воздушные фильтры он стал выпускать еще в 1965-м. Но судьба привела предприятие к выбору: погибнуть или найти партнера. "Манн", получивший контрольный пакет акций, дал не только ноу-хау, но и выход на рынок.

Кстати, вопреки распространенному у нас представлению, иностранцы не принесли на чешский "Манн фильтр" каких-то сверхновых технологий, да и денег практически не вложили. Разве что прибыль предприятия инвестировали в его развитие.

В недавно построенном цехе (на снимке слева) — в основном, старое оборудование, очень много ручного труда. Да и рабочие получают, да по чешским меркам, копейки (в этом регионе высока безработица, потому и такая зарплата — счастье). Фильтры "Манн", которые выпускают здесь, отгружают в Германию, а оттуда они уже идут заказчикам, кстати, без пометки "Сделано в Чехии". На ценовую, финансовую, производственную политику своего, а уж тем более, головного предприятия дочерняя фирма влиять не может. Разве что вправе высказать свои рекомендации и соображения, а уж решение примут немецкие партнеры. Впрочем, пока этими решениями Ота Мудрак доволен.

Кроме воздушных и масляных фильтров марки "Манн", на заводе продолжают выпускать и аналогичную продукцию под собственной маркой — "ОТО". Но эти фильтры — с меньшей улавливающей способностью (хотя, естественно, сертифицированы немцами и соответствуют требованиям заводов-изготовителей), поэтому и стоят заметно дешевле. Их "Манн" управляет на восточные рынки, где немецкое качество не всем по карману.

Тут я перестала понимать, в чем смысл объединения: если чехи, как и раньше, могли успешно торговать у себя и в бывшем соцлагере, при чем тут "Манн"?

Ота Мудрак все объяснил:

— Материалы, если бы мы закупали их сами под наши объемы производства, стоили бы намного дороже, чем "Манну" (у него — крупный опт), и наши цены практически сравнялись бы. Из-за чего упали бы

продажи. То же — в отношении банков. Они дают кредиты немецкой компании на гораздо более выгодных условиях. Плюс к этому репутация товара, выпущенного под контролем немцев...

Смысл понятен.



Культура производства — западная

МАЛЕНЬКИЙ И ЖИВУЧИЙ

Их всего — двадцать человек, работающих в фирме "Аском", которая никому, кроме них, не принадлежит и никого не боится. Они строят асфальтосмесительные установки.

В начале 90-х за счет частного капитала создали общество по обслуживанию установок, потом стали торговать запчастями, потом, по контракту с итальянцами, собрали три асфальтосмесителя в Чехии. И, наконец, создали свое проектное бюро и начали внедрять собственные разработки. Кстати, три из них есть и в России, в Подмоскovie.

— А было время, из дома забирали все деньги и приносили сюда, — говорит Вольдемар Диттрих, коммерческий директор "Аскома". — Кредиты-то нам, в отличие от крупных известных фирм, давали на грабительских условиях.

Да и сейчас приходится сражаться за заказы: пусть у тех же немцев установка намного дороже, зато имена известных, да и условия продажи привлекательней. Чешская фирма вынуждена работать с 50-процентной предоплатой, а богатые фирмы могут позволить рассрочку платежей чуть ли не на десяток лет.

И все-таки "Аском" не сдастся и с оптимизмом смотрит в будущее. Объемы производства не настолько велики, чтобы опасаться отсутствия заказчиков, а уж основное зависит от энергичности самих работников фирмы.

Особенно "Аском" заинтересован в российском рынке и надеется на сотрудничество с нами и сохранение независимости от иностранного капитала.

ЛУЧШЕ БЫТЬ БОГАТЫМ И ЗДОРОВЫМ

Так хорошо это или плохо — иностранные хозяева? По крайней мере, при бли-

жайшем рассмотрении стало ясно: не так уж однозначно хорошо, как казалось бы. Даже те, кто доволен поглощением своей фирмы западной компанией, уточняют: иначе не было бы перспектив.

Интерес иностранцев к Чехии велик. Но никто из моих собеседников не считал его бескорыстным. Действительно, восточноевропейская страна привлекает Запад хорошим уровнем производства, опытом работы в автопромышленности, выходом на Россию и СНГ и... невысоким уровнем жизни людей, зарплата которых составляет приблизительно треть от заработка западных рабочих. И вряд ли когда-нибудь иностранцы позволят догнать себя по качеству жизни — это им попросту невыгодно, поскольку удорожит продукцию.

— Они сбрасывают нам свои устаревшие технологии, чтобы мы их потом передили вам, — заявила та моя приятельница.

Представители заводов не были столь категоричны.

— Они не ищут производство, они ищут сбыт, — сказал управляющий "Манн фильтр" про хозяев-немцев. — Производство — лишь средство привлечь заказчика.

— Мы им, как производители, не нужны, они заинтересованы в нас как в рынке сбыта, — более жестко заметил представитель "Магнетона".

Конечно, все это лишь частные мнения. И если услыши попавшего под влияние Запада чешского автопрома можно измерить в единицах продукции, кронах прибыли и марках инвестиций, то как подсчитать результат утраты самостоятельности? Независимость не поддается измерению и оценить ее, вероятно, можно, только потеряв.

Меньше всего хотелось бы, чтобы эти замечки восприняли как критику пути чешской автопромышленности, предпочитающей объединение с сильным партнером прозванию или гибели. А вот как повод для размышления они годятся. Ведь мы невольно примеряем жизнь соседей к себе, и нелишне знать о ней побольше, причем не только с парадной стороны. Пока еще у нас, кажется, остается выбор...



АВТОПРОМ: ПОДЪЕМ – ОТНОСИТЕЛЕН

Первое полугодие нынешнего года ознаменовалось ростом производства в российской автомобильной промышленности. Всего выпущено 569 916 автомобилей, а это на 3,6% выше показателей за тот же период 1998-го. Больше всего увеличился выпуск грузовиков – на 14,3%. В основном, благодаря возвращению к жизни КамАЗа, который нарастил производство с 602 автомобилей (первое полугодие 1998-го) до 6014 (тот же период нынешнего), и пуску в серию газовского "Соболя" – их уже сделали свыше 4 тысяч штук.

Рост выпуска легковых автомобилей на этом фоне не столь заметен – 1,2%.

Все это отрадно, но оживление работы нашего автопрома относительно – 1998 год, с которым сегодня сравнивают показатели, был не лучшим

для отрасли. Выпуск грузовиков тогда, по сравнению с 1997 годом, уменьшился на 3%, а легковых машин – на 15%! Набольшие потери понес АвтоВАЗ: с 740 526 автомобилей, сошедших с конвейера в 1997

– на 37,7% по сравнению с 1997 годом.

Как выглядят нынешние результаты, если их сравнивать с более благоприятными временами? В первом полугодии 1997 года было выпущено

78 996 грузовых автомобилей, 459 522 легковых и 20 332 автобуса, а это меньше, чем в первом полугодии 1999-го. Казалось бы, успех налицо. Но если автопром в оставшиеся месяцы не нарастит производство, его показатели, за исключением выпуска грузовиков, будут не выше, чем в 1997 году. Тогда было произ-

ведено 148 155 грузовых машин, 983 989 – легковых и 45 892 автобуса.

Так что радоваться подъему автопрома следует, но осторожно. Тем более, что летом произошел заметный спад продаж. Особенно увеличи-

ПРОИЗВОДСТВО АВТОМОБИЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИИ (январь-июнь 1999 г.)

| Предприятия | 1 полугодие 1999 | 1 полугодие 1998 | Изменение, % |
|---------------------------------|------------------|------------------|--------------|
| Грузовые | 82 096 | 71 834 | +14,3 |
| ЗИЛ | 5945 | 11 049 | -10 |
| ГАЗ | 48 793 | 42 631 | +14,3 |
| КамАЗ | 6014 | 602 | +899 |
| УралАЗ | 2294 | 1693 | +35,5 |
| УАЗ | 10 921 | 12 317 | -11,7 |
| ИМАЗ (Ижевский "Имашавто") | 819 | 747 | +9,6 |
| Легковые | 463 058 | 457 452 | +1,2 |
| ЗИЛ | 5 | 5 | 0 |
| ГАЗ | 63 039 | 61 066 | +3,2 |
| КамАЗ | 13 301 | 9202 | +44,5 |
| АвтоВАЗ | 328 458 | 337 146 | -2,6 |
| "Джипс" (Луховицкий) | 18 036 | 22 026 | -18,1 |
| УАЗ | 21 079 | 18 319 | +15,1 |
| СеАЗ (Серпуховский "Донинвест") | 8564 | 3124 | +174,1 |
| "Имашавто" | 3329 | 1190 | +179,7 |
| Автобусы | 26 175 | 22 285 | +17,5 |
| ЗИЛ | 284 | — | — |
| ГАЗ | 7614 | 5511 | +38,2 |
| УАЗ | 12 669 | 11 049 | +14,7 |
| ЛухАЗ | 86 | 142 | -39,4 |
| ГАЗ | 4482 | 4422 | +1,4 |
| ГипАЗ | 8 | 60 | -86,7 |
| ИмАЗ | 964 | 917 | +5,1 |

По данным АО "АСМ-Холдинг".



ОБЪЕДИНЕНИЕ – НА ПОЛЬЗУ

Союз двух гигантов в первом полугодии нынешнего года развивался весьма динамично: оборот возрос на 10%, достигнув 74,6 млрд. долл., прибыль – на 11% и составила 5,5 млрд. долл. Такой же рост прибыли (в процентах) получило отделение легковых машин "Мерседес-Бенц"; прибыль от сбыта заокеанских моделей "Крайслер", "Плимут", "Додж" и "Джи" увеличилась на 5%. За 6 месяцев текущего года их продано 1 685 000 шт., машин "Мерседес-Бенц" и "Смарт" – 519 000, причем продажи европейских моделей в сумме возросли на 21% по сравнению с тем же периодом 1998-го. (Видимо, отчасти это объясняется активным сбытом машин А-класса и "раскручиванием" микроавтомобиля "Смарт".) На 18% больше продано грузовиков "Мерседес-Бенц", "Фрейлайнер", "Стерлинг", автобусов "Зетра" – всего 270 500.

Характерны высказывания спрезидентов корпорации. Р. Итон: "Процесс объединения даже опережает график. К концу года мы реализуем интеграционный проект на 80%". Ю. Шрем: "Мы остаемся одной из самых прибыльных автомобильных компаний в мире".

✓ Венгерская дочерняя компания "Сузуки" увеличила свой уставный капитал до 19,9 млрд. флоринтов (235,85 флорин-

та/доллар), но при этом доля венгерской стороны сократилась до 10%. В момент основания фирмы венграм принадлежало целых 40% акций.



ТОПЛИВО ПОДОРОЖАЕТ ВЕЗДЕ. Европе грозят серьезные бензиновые неприятности. Причина – в новых экологических стандартах, принятых Евросоюзом. Чтобы обеспечить их соблюдение, необходимо вложить в модернизацию европейской нефтепереработки около 20 млрд. долларов. Это неминуемо приведет к росту цен на горючее.

✓ Автомобили известных фирм, собранные в России, априори заметно хуже зарубежных аналогов – так считает 81% участников опроса, проведенного в Москве среди 350 руководителей различных фирм. Сорок два процента респондентов высказали также мнение, что и престиж машин российской сборки будет ниже.

К ЦИВИЛИЗАЦИИ – ЗА 5–10 ЛЕТ

Наконец-то АвтоВАЗ решил определить требования к своим дочерним торговым предприятиям и независимым дилерам. Все они должны отвечать единому стандарту: типовой помещения, типовой интерьер, общие правила работы с клиентом... Каждый, кто захочет торговать автомобилями из Тольятти, обязан будет заключить с заводом дилерское соглашение и соблюдать его требования. Мало того, завод возьмет под контроль прибылей дилеров и, если посчитает нужным, станет ограничивать их до разумных пределов. Продажу будет разрешено лишь повышать стоимость дополнительных услуг. Но и это еще не все. За каждым дилером пред-

полагается закрепить тот или иной регион, что, заметим, практикуется почти всеми автомобильными фирмами на Автоваде, и определить плановое количество продаж!

Так ВАЗ намерен поднять уровень своей дилерской сети до мировых стандартов. Между прочим, заявки на заключение дилерских соглашений уже подали 900 фирм, но "добро" из них получит не более половины. Не всем по силам будет вести торговлю в расщепку, осуществлять лизинг, зачет старых автомобилей при покупке новых... Правда, это не нововведение ВАЗ отводит 5–10 лет. Так что у желающих торговать цивилизованно еще есть время...

НА ЧЕМ ЕЗДИТЬ АДМИНИСТРАЦИИ?

Управделами Президента намерен закупать 150–200 автомобилей БМВ в год у калининградского сборочного предприятия "Автотор". Деньги на первые 120 БМВ пятой серии уже перечислены: 30 тысяч долларов за автомобиль – на 15 тысяч меньше, чем в свободной продаже. Российские БМВ, по словам управделами Павла Бородин, выгоднее, чем "волги". Из 900 "волг", что



управление закупает ежегодно, "половину сразу ставим под забор, а вторую половину – чуть позже", – посоветовал президентский "завоз". Интересно, на какую марку поставит новый управделами после президентских выборов?

✓ Президент ГАЗа Владимир Путин и глава чешской фирмы "Брано" (крупнейшего производителя автомобильных комплектующих) Павел Юржичек подписали учредительные документы о создании СП. Новое

предприятие организуется на базе завода "Агат" (город Кстово), его продукция – замки для автомобильных дверей. В перспективе партнеры намерены выпускать также дверные уплотнители.



ЗАПАД ПОМОГ С НОВА. Правительство РФ утвердило соглашение с Мировым банком о займе в 400 млн. долларов на финансирование ремонта и содержания дорог. Триста сорок пять миллионов из этих средств предназначено для магистралей федерального значения, а 55 млн. – для сети дорог и мостов Красноярского и Хабаровского краев.

БЕНЗИНОВЫЕ ИГРЫ ПО-КИЕВСКИ

После небывалого скачка цен горючего (ЗР, 1999, № 9) Генеральная прокуратура Украины решила найти виновных. И, конечно, нашла: на такой-то АЗС припятали столько-то тонн, на таком-то складе – столько-то... Против злодеев возбудили 58 уголовных дел. Но бензин почему-то не спешил дешеветь: месяц спустя после начала кризиса средняя цена "95-го" составляла в пересчете 16 российских рублей за литр, а в Крыму те, и Киев 16 руб. стоил "76-й". В Киеве последний вообще надолго ис-

chez – городская администрация постановила, что он должен стоить в розничной продаже не дороже 1,25 гривны (7 руб. 50 коп.). Тщетно экономисты пытались втолковать "отцам города": если бы не волюнтаристские ограничения, "76-й" появился бы на всех заправках уже через пару дней, и цена сама пошла бы вниз из-за конкуренции после насыщения рынка... Так что, если уж искать виновных, нельзя обойти чиновников старой выучки, умеющих только запрещать и карать.

✓ Четыреста троллейбусов в год планирует собирать, начиная с 2000 года, российско-чешское предприятие "Шкода-ВМЗ" в Вологодской области. СП выиграло тендер на поставку троллейбусов нового поколения в Вологду и Великий Новгород у единственного в России троллейбусного завода в Энгельсе (Саратовская область). Электрические машины закупят за счет кредита Всемирного банка.

ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ, МОСКВИЧИ!

В будущем году весь муниципальный транспорт столицы должен быть оснащен катализаторскими нейтрализаторами. Наконец-то москвичи вздохнут свободней – столичные автобусы будут соответствовать европейским нормам. Откуда средства на это? От фонда "Москэотранс", который "подкармливают" местные предприятия. У последних, согласно закону "О ставках и льготах по налогу на прибыль", есть выбор:



заплатить налог в городской бюджет или отдать ту же сумму в фонд. Многие предпочитают последнее.



Михаил КОЛОДОЧКИН

Проверку передних тормозных цилиндров для вазовской "классики" захотелось прекратить в самом начале, объявив все приобретенные изделия бракованными.

Судите сами. Приходите в магазин, платите за комплект цилиндров от 160 до 320 рублей – как повезет – и получаете из подприлавочного простран-

ства тоже не уверенны до конца – где гарантия, что отливки корпусов с хитрой мной символикой не похищены прямо из "литейки", чтобы затем обрести



Манжеты российских цилиндров – с мелкими надписями, белорусских – с крупными.

ва четыре вещицы сомнительного вида. Ни тебе упаковки, ни клеима с указанием предприятия-изготовителя, ни хотя бы ярлычка на веревочке... Задаешь наивные вопросы продавцам, а они, как известно, ребята с юмором.

Смешнее всего стало, когда выяснилось, что подольские цилиндры сделаны во Владимире, тольяттинские сильно смахивают на орловские, а рязанские и московские на покровскую окладку климовскими... Впрочем, эк-

сперты тоже не уверены до конца – где гарантия, что отливки корпусов с хитрой мной символикой не похищены прямо из "литейки", чтобы затем обрести

Единственная четверка цилиндров, чья родословная не вызывала сомнения с самого начала, была на наших глазах извлечена продавцом из большой коробки с надписью "Фенокс". Вот что значит заграница. Пусть и белорусской заправки. Кстати, эти изде-

лия оказались и самыми "упакованными" – в них имелись не только штуцеры для прокачки тормозов, но и заглушки, препятствующие попаданию грязи внутрь резьбовых соединений цилиндра. Кроме "Фенокса", штуцерами могли похвастаться только № 3 и 4, а заглушек больше не оказалось ни у одного. Отметим, что все российские цилиндры комплектуются одинаковыми манжетами, на белорусских – надписи по-русски (фото).

Помянем недобрым словом бездействующий закон "О защите прав потребителей" и попробуем оценить качество того, что пришлось приобрести. Для начала, как обычно, немного теории.

В передних тормозах "Жигулей" трудятся четыре похожих друг на друга (но не взаимозаменяемых!) цилиндра из алюминиевого сплава (см. рис.), вставленные по два в пазы каждого из суппортов. Поршни цилиндров – стальные, их трущиеся поверхности хромированы. Нужное уплотнение поршня в цилиндре обеспечивает упругое кольцо из резины. Оно же при растормаживании помогает поршню вернуться в исходное положение за счет сил упругой деформации. Полость цилиндра со стороны тормозной колодки защищена от попадания грязи и влаги манжетой.

Приступим к проверке – на сей раз она тройная.

А снаружи все было нормально...



Начнем с геометрии – косвенного показателя стабильности параметров производства. Контрольным замерам были подвергнуты два размера – ширина выступа (в двух точках по краям) и расстояние "от выступа до выступа". Увы, при ближайшем рассмотрении все цилиндры оказались "кривобокими" как "вдоль", так и "поперек". Обнаруженное несовершенство "фигуры" хоть и не окажет существенного влияния на работу узла в целом, однако заставит попотеть при его сборке. Впрочем, к этому нам не привыкать.

ПРОКОЛ

ЧЕГО ОН
МОРГАЕТ?

Шерлок Холмс никогда не забывал голову информации, которой не сможет воспользоваться. И в его делах был порядок...

Появившись в продаже "Прибор контроля и установки зажигания" (фото) предназначен, согласно описанию, для определения работоспособности датчика Холла, коммутатора и первичной обмотки катушки зажигания в автомобилях типа "Самары". Кроме того, он позволяет выставлять начальный угол опережения зажигания. Подключают прибор в разрыв между катушкой и подходящего к нему жгута электропроводки. Цена изделия — 45 руб.



Информацию о характере неисправности несут два светодиода — красный и зеленый. Если зажигание в порядке, то при работающем двигателе они должны светиться постоянно — точнее говоря, очень быстро мигать. Если же красный погас — виноваты коммутатор или катушка. Отказался мигать зеленый — разбираться с датчиком Холла. А если, несмотря на подмигивание, двигатель не заведется, то подков кроется в катушке, высоковольтном проводе или в топливной системе.

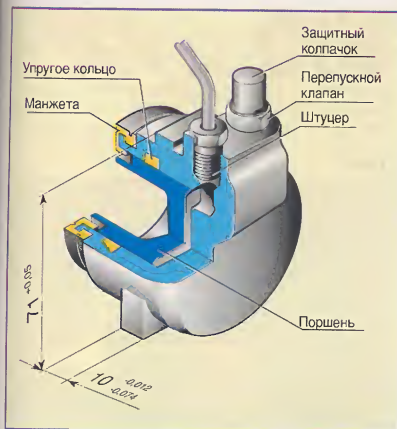
Воспользуемся прибором — подключаем прибор к исправной "девятке" и заводим мотор. Увы, ничего не видно: тягаться с солнышком хиленькие светодиоды не могут. Воспользуемся свернутой в трубочку газетой — да, что-то там моргает. А как насчет устранения неисправности?

Возьмем самый банальный случай — отсутствие питающего напряжения. Выскочи разъем, отпалился провод, окислились контакты реле — да мало ли что может случиться. Обнаружить и устранить такую неисправность под силу любому "чайнику", однако применение "прибора" легко поставит его в тупик. Действительно: не горит красный индикатор — покупай коммутатор или катушку, не мигает зеленый — ищи новый "холл". Истратив рублевой пятсот, а машина так и не заведется...

Другой вариант — пробой бегунка или трамблера. Светодиоды в этом случае будут часто моргать, однако вспышек в цилиндрах, естественно, не будет. Но инструкция в этом случае советует заменить катушку или центральный контакт, а также проверить систему питания. Спать мимо...

Изготовители "прибора" стесняются своего творения — упоминают о фирме-производителе инструкция не содержит. Поэтому ограничимся советом — не покупайте! Если хочется самостоятельно сразиться с бортовым электрооборудованием — приобретите нормальный тестер. А тратить деньги на такой "прибор" не стоит.

Михаил КОЛОДОЧКИН



Цилиндр — это очень просто...

С герметичностью цилиндры справились "отлично" — не подвел ни один. Осталось разобраться с их прочностью — согласно требованиям ГОСТ, давление разрушения должно составлять не менее 240 кгс/см², что соответствует тройному номинальному давлению. Ну, дерзайте!

При давлении 200 кгс/см² один из

Хороший цилиндр лопается только при четырехкратном превышении номинального давления.



шения. Остальные изделия выдержали испытания с честью. Победителем в этой номинации стал белорусский "Фенокс" — единственный из участников, которого не смогли "сломить" даже 350 кгс/см².

По окончании испытаний все цилиндры разобрали. Что ж, хромовое покрытие действительно есть, да и чистота поверхности на высоте. Только у одного из подопытных, проходившего у нас под № 4, кто-то успел поковырять внутри отверткой...

Абсолютными победителями в троеборье признаны цилиндры из Белоруссии — немножко кривые, зато не подтекают и не лопаются. Остальные же изделия, как узнаваемые, так и неопознанные, вызвали чувство раздражения — если даже бывалые эксперты с трудом ориентируются в таинственных значках на корпусе, то что посоветовать обыкновенному владельцу "Жигулей"? И кому жаловаться на цилиндр, который лопнул?

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПЕРЕДНИХ ТОРМОЗНЫХ ЦИЛИНДРОВ

| Образцы | Производитель | | | | | |
|---------|--|------------------------------------|---|--|--|---|
| | № 1 ООО "Хамелеон", Климовск (пред- положительно) | № 2 НПО "Фенокс", Белоруссия | № 3 ЗАО "АРТ", Владимир (пред- положительно) | № 4 Толятки (пред- положительно) | № 5 ООО "Хамелеон", Климовск (пред- положительно) | № 6 ООО "Триба", Орел (пред- положительно) |
| 1 | BA3 OA AЛЗ | BA3 A16 AB AЛЗ | BA3 APT 2101-3501046 D16 | BA3 140A AЛЗ | BA3 OA AЛЗ | BA3 ПОЗ AЛЗ |
| 2 | BA3 OA AЛЗ | BA3 B23 AЛЗ | BA3 APT 2101-3501045 D16 | BA3 E5 AЛЗ | BA3 OA AЛЗ | BA3 ПО2 AЛЗ |
| 3 | BA3 OA AЛЗ | BA3 A23 AЛЗ | BA3 APT 2101-3501043 D16 | BA3 B17 AЛЗ | BA3 OA AЛЗ | BA3 ПОЗ AЛЗ |
| 4 | BA3 OA AЛЗ | BA3 B23 AЛЗ | BA3 APT 2101-3501049 D16 | BA3 A151 AЛЗ | BA3 OA AЛЗ | BA3 ПО2 AЛЗ |

*На торцевой части цилиндра нанесена маркировка в виде буквы "L".

ДАЕШЬ ЭНЕРГИЮ



Электрика в отечественном автомобиле
бараклит частенько. Доходит дело и до замены генератора.

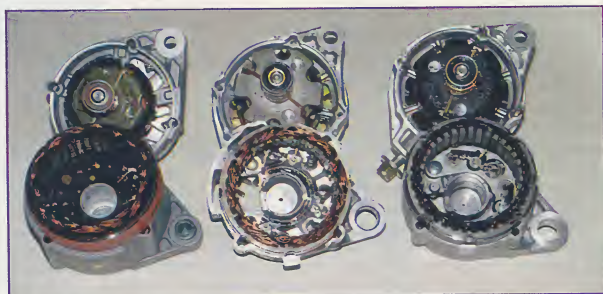
Александр БУДКИН

Твердо убедившись в неисправности генератора на своей машине, владелец будет вынужден либо чинить старый, либо покупать новый. Значит — в поход по магазинам.

Интересующие нас изделия (все они предназначены для вазовских машин) относятся к двум типам: с контактными щетками — образцы 1, 2, 5 и индукторным (бесщеточным) — образцы 3, 4. Последние отличаются большим ресурсом, но худшей работой на малых оборотах. Чтобы компенсировать этот недостаток, у бесщеточных генераторов делают меньший диаметр шкива, то есть большее передаточное число. Но это часто приводит к перегрузке подшипников на высоких оборотах двигателя. У "обычных" генераторов ресурс составляет около 125 тыс. км и определяется, в основном, сроком службы щеточного узла, реже — обрывом вращающейся обмотки ротора. У бесщеточных на роторе обмотки нет, взаимоотношения между ротором и статором — только посредством магнитного поля, поэтому их ресурс, как правило, зависит от долговечности подшипников, составляя 300–350 тыс. км. Но, разумеется, неисправности генераторов сокращают их жизнь.

Заявленная мощность испытуемых приборов колеблется от 588 Вт у болгарского генератора до 1000 Вт у бесщеточного ГА-5. В действительности все образцы выдали меньше: максимальный показанный ток — от 40 А у "болгарина", до 69 А у российского ГА-5. При регулируемом напряжении 14 В это соответст-

немецкий "Босх" вместо обещанных 55 А выжал из себя 48. Возможно, путаницу внесла маркировка: она нанесена на бумажке, приклеенной к генератору. В России это часто приводит к "ошибкам" и немцы могут быть ни при чем. Зато немецкий генератор лучше других отработал на оборотах холостого хода. Выдав



Слева направо: Bosch, K3AT3, "Болгария". Конструкция абсолютно идентична.

вует 560 Вт и 966 Вт. Впрочем, не будем слишком придирчивы. Серьезный недостаток мощности оказался лишь у одного соискателя, причем самого именитого —

22 А. Отечественный ГА-5 оказался здесь последним — 17 А. Есть чем похвастать "родному" генератору "Самары" от



Bosch, Германия, мод. 0986034390.
4600 руб.

Невысокая максимальная мощность (максим. ток), лучшие показатели на минимальных оборотах двигателя, минимальная нагрузка на подшипники, высокая точность сборки.



K3AT3, Россия, мод. 372.3701.
850 руб.

Самый распространенный генератор для ВАЗ-2108-21099. Самый мощный среди традиционных (с контактными кольцами). На холостых оборотах уступает только немецкому Bosch. Ресурс — около 125 тыс. км.

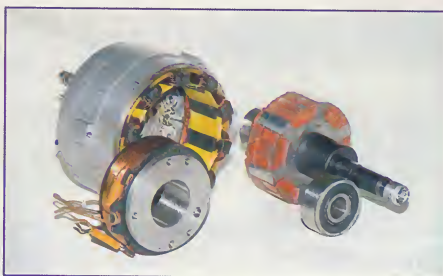


A3T3, Россия, мод. 955.3701, бесщеточный.
580 руб.

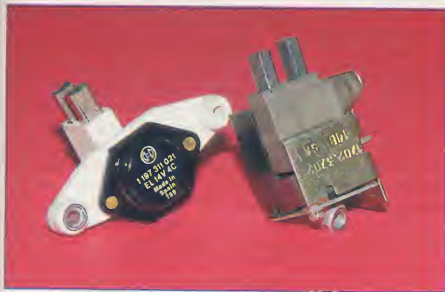
Предназначен для ВАЗ-2108-21099. Главная особенность — отсутствие контактных колец. Основное преимущество — увеличенный до 300–350 тыс. км ресурс. Недостатки: малая мощность на холостых оборотах и 13%-ная перегрузка подшипника на максимальных оборотах двигателя.

КЗАТЭ. При 750 об/мин он уступил "немцу" лишь 1 А, а уже с 900 об/мин пошел в отрыв от именитого конкурента. Но "Бош" тут же ответил: лучшим качеством сборки, образцово изготовленным регулятором напряжения (мы привыкли, что этот узел в отечественных генераторах не отличается высокой надежностью) и

КЗАТЭ, так и немецкому "Бош", но вспомним про расчетный ресурс 300–350 тыс. км – щеточные генераторы столько не служат, к тому же у



Внутренности бесщеточного генератора: вращающаяся часть справа, обмотка неподвижна.



Немецкий и российский щеточные узлы.

большим коэффициентом запаса заднего подшипника на максимальных оборотах: уменьшив зазоры, немцы добились лучшей отдачи "на низах" и позволили ротору своего генератора вращаться медленнее – отсюда больший расчетный ресурс.

Битва получилась жаркая, в спор двух лидеров вмешался не пожелавший остаться третьим бесщеточный генератор алтайского завода (мод. 955.3701). По выдаваемому току он уступил как

алтайского претендента самый низкий уровень помех радиоприему (см. табл.). Молча следил за этим спором второй бесщеточ-

ный генератор ГА-5, однако не утерпел: хотя на холостых оборотах отработал хуже всех, но 69 А на средних отдавал долг аккумулятору сполна. Недовольны большими помехами – самостоятельно поставьте конденсатор, как у других генераторов. Не нравится 25-процентная пере-



Неизвестный производитель, Россия, мод. ГА-5.
525 руб.

Образец продавался как произведенный на АТЭ-1, конструктивно исполнен подобно АЗТЭ. Самый мощный – 69 А, но хуже других отработал на холостых оборотах. При максимальных оборотах перегрузка подшипника – 25%, но подшипник японский. Ресурс – около 300–350 тыс. км – лимитируется подшипником.

| РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ГЕНЕРАТОРОВ | | | | | |
|---|----------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|
| Образец | Германия, Бош | Россия, КЗАТЭ (АО "ЗИТ") | Россия, АЗТЭ | Россия, неизв. | Болгария |
| Модель | 036603-390 | 372.3701 | 955.3701 | ГА-5 | Г221-3701 |
| Тип | С контактным колесом | С контактным колесом | Индукторный (бесщеточный) | Индукторный (бесщеточный) | С контактным колесом |
| Обл. применения | BA3-2108-21099 | BA3-2108-21099 | BA3-2108-21099 | BA3-2101, 2103, 2105 | BA3-2101, 2103, 2105 |
| Помехоподавление Вэл. мощность, Вт | Конденс. 2,2 мкФ | Конденс. 2,2 мкФ | Конденс. 2,2 мкФ | Нет | Нет |
| Максим. ток, А | 770 | 770 | 770 | 1000 | 588 |
| Ток при п=750 об/мин, А | 48 | 53 | 54 | 69 | 40 |
| Ток при п=900 об/мин, А | 22 | 21 | 18 | 17 | 20 |
| Ток при п=2100 об/мин, А | 28 | 30 | 28 | 24 | 24 |
| Напряжение радиопомех на частоте 0,25 МГц, дБ | 48 | 53 | 45 | 61 | 40 |
| Напряжение радиопомех на частоте 30 МГц, дБ | 56 | 53 | 49 | 84 | 84 |
| Коэф. перегрузки подшипников | 8 | 9 | 5 | 11 | 14 |
| Место | 0,866 | 0,91 | 1,13 | 1,25 | 0,91 |
| | 1 | 2-3 | 2-3 | 4-5 | 4-5 |

*Определялось в электрической цепи подключенного генератора.



Произведен в Болгарии.
600 руб.

Предназначен для BA3-2101, 2103, 2106. Недостатки: малая мощность, отсутствие помехоподавления. Ресурс – около 125 тыс. км. Дешевле, чем КЗАТЭ, но уступает ему.

груза подшипника – так подшипник-то японский, должен стерпеть, и потом, не будете же вы постоянно держать педаль акселератора "в полу".

"Болгарин" оказался скромнее всех. Слегка призадумавшись, похвастал аккумуляторной сборкой и самой низкой среди "обычных" генераторов ценой.

Наша справка
ГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ BA3-2101, 2103, 2106 ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ BA3-2105, 2107 отсутствием встроенного регулятора напряжения, а предназначенные для BA3-2108–21099 – большей мощностью. Установка одного из них вместо другого возможна при изменении схемы подключения.

МОДИФИКАТОРОМ ПО ИЗНОСУ

Реклама модификаторов трения слагает легенды, автолюбители теряются в догадках... Так можно ли, в самом деле, победить трение? Мы решили проверить.

Заманчиво, не правда ли, залить в двигатель флакон волшебной жидкости и забыть о капремонте навсегда? Восстановить изношенные поверхности, вернуть утерянную компрессию, одним словом, сделать из старого мотора новый. Пик иссле-

дований в этой области пришелся на 80-е годы, когда над актуальной проблемой снижения трения и износа работали крупные НИИ. Но до всеобщей победы над проклятым злом тогда не дошло. А как обстоят дела сегодня?

Наименование: Антифрикционный кондиционер металла ER
Изготовитель: Energy Release Corp, США

Цена: 220 руб.

Расход препарата: На 4 литра масла

Результат теста: Первое место среди испытанных препаратов, но полученный эффект много меньше заявленного на этикетке. Согласно описанию, содержит в составе ионы железа.



Наименование: Реметаллизант двигателя Metalyz 6

Изготовитель: Actex SA, Женева, Швейцария

Цена: 600 руб.

Расход препарата: На весь объем масла в двигателе

Результат теста: Второе место. В составе содержит сочетание частиц свинца с частицами сплава медь-серебро. Согласно инструкции, максимальный эффект достигается в течение 5 тыс. км.



Федор МАСЛОВ

УЧАСТНИКИ И СУДЬИ. Из немалого числа препаратов, обещающих снизить трение и износ, для испытаний взяли четыре (см. фото): два отечественных, один американский и один швейцарский. Наши — дешевле, иностранцы — дороже, разброс цен — почти четырехкратный.

Для максимальной объективности и корректности тест проводили в Испытательном Центре ГСМ 25 ГосНИИ МО РФ, пригласив ведущих специалистов Межведомственной комиссии при Госстандарте России. Использованная методика соответствовала сразу двум требованиям: положению комиссии при Госстандарте, принятому в 1990 году, а также ГОСТ Р 51176-98. Работы проводили на специальной "машине трения" CMT-1,

Наименование: "РиМет"

Изготовитель: Фирма ВМП

Цена: 55 руб.

Расход препарата: Три флакона на 3-5 л масла

Результат теста: Третье место.

В составе содержит ультрадисперсную композицию из сплава меди, олова и серебра. Полученный противоизносный эффект значительно меньше заявленного в инструкции.



где пару трения составляют чугунная колодка и стальной диск.

Носителем присадок стало масло Castrol GTX SAE 15W-40 API SF. Оно же послужило отправной точкой для сравнения, насколько снизится коэффициент трения и уменьшится износ после введения в масло испытываемых добавок.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Антифрикционные свойства чистого масла и масла с введенными присадками оценивались по трем показателям: моменту трения, температуре масла в зоне трения и коэффициенту трения. Чем меньше значения этих показателей, тем лучше. Здесь хороший результат показали лишь две зарубежные присадки — относительное уменьшение коэффициента трения по сравнению с чистым маслом у "американца" составило около 12%, у "швейцарца" — 4%. Снижение температуры в зоне трения у обоих — 6°C или 3,2%. Отечественные препараты за места в этой номинации решили не бороться.

Противозносные свойства определялись потерей массы чугунной колодки за одинаковое время работы в паре трения. Здесь первым оказался американский кондиционер металла ER, снизивший износ по сравнению с чистым мас-

лом на 22%. На втором месте — отечественный "РиМет" — 13%, на третьем — отечественный же "Универсальный модификатор" с 8%, на четвертом — швейцарский реметаллизант с 7,5%.

Если попытаться суммировать относительное снижение износа и относительное снижение коэффициента трения, можно получить условную "табель о рангах". Наибольший рейтинг окажется у американского препарата ER — 34%, вторым будет "швейцарец" Metalyz 6 — 24,5%, третьим — "РиМет" из Санкт-Петербурга — 13% и завершит список "Универсальный модификатор" — 8%.

ВЫВОДЫ. Несмотря на слухи о неэффективности некоторых препаратов, снижающих трение и износ, хотим констатировать, что в нашем эксперименте все четверо дали положительный эффект. Последний может зависеть (причем по-разному) от концентрации препаратов в моторном масле, удельного давления и температуры в паре трения, наконец, от режима трения, погрешности толщины масляного слоя. В нашем случае эффект составил в среднем 10–15%, но если учесть, что в реальной жизни мотору приходится работать на разных режимах, вряд ли можно рассчитывать на увеличение ресурса более чем на 10%.

Сопоставимый результат получится при изменении вязкости моторного масла

Спросим читателей

Пользуетесь ли вы модификаторами трения?



на один-два класса, например, при переходе от SAE 15W50 к SAE 5W30 или наоборот: на более вязком масле уменьшится износ, на менее вязком — потери на трение. Так что при использовании присадок можно убить двух зайцев, но не следует ожидать, к примеру, заметного снижения расхода топлива. Потери на трение в двигателе составляют, как правило, не более 5–7% от максимальной мощности. Поэтому на режиме полной мощности расход топлива уменьшится не более чем на 1–2%, на холостом ходу — на 5–10%.

Наименование: "Универсальный модификатор"

Изготовитель: "Автоконинвест", Москва

Цена: 150 руб.

Расход препарата: Флакон на 5 л масла

Результат теста: Четвертое место. Согласно инструкции, одной обработки хватает на 50 тыс. км пробега.



Наша справка

ПО ПРИНЦИПУ ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТЫ, СНИЖАЮЩИЕ ТРЕНИЕ И ИЗНОС, делятся на три типа. Первый дает эффект в результате адгезии частиц модификатора (дисульфид молибдена, графит, тефлон) на трущейся металлической поверхности, второй — благодаря физико-химическому взаимодействию модификатора с трущейся поверхностью, а третий — вследствие образования лакирующего (заполняющего шероховатости) слоя частицами мягких металлов (олова, свинца, меди, серебра), содержащимися в присадке. Препараты "РиМет" и Metalyz относятся к третьему типу, принцип действия "Универсального модификатора" и ER не указан.

Наша справка

В 1987 г. КОМИССИЕЙ ПРИ ГОССТАНДАРТЕ БЫЛА ДОПУЩЕНА к применению в моторных маслах отечественная антифрикционная присадка-модификатор трения "Фриктол" — маслоразвязное соединение молибдена. По результатам подобных нашему испытаний "Фриктол" снижал трение и износ на 40–60%. При эксплуатации автомобиля это позволяло снизить расход топлива на 3–5%, но присадка оказалась слишком дорогостоящей и широкого применения не получила.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ МОДИФИКАТОРОВ ТРЕНИЯ

| Показатели | Момент трения, кгс·см | Коэффициент трения, оп. ед. | Относ. снижение трения, % | Температура масла от трения, °C | Величина износа, мк | Относ. уменьшение износа, % |
|--|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Присадки в масле | | | | | | |
| Масло без присадок (Castrol GTX) | 48 | 0,125 | — | 186 | 1,73 | — |
| Антифрикционный кондиционер металла ER | 44 | 0,110 | 12 | 180 | 1,35 | 22 |
| "РиМет" | 48 | 0,125 | 0 | 185 | 1,5 | 13 |
| Реметаллизант Metalyz 6 | 47 | 0,120 | 14 | 180 | 1,6 | 7,5 |
| "Универсальный модификатор" | 48 | 0,125 | 0 | 186 | 1,59 | 8 |

Примечание. Все присадки вводились в масло в концентрации, рекомендованной инструкцией — без оптимизации.

И МЫ МОЖЕМ...

Попытка создать конкурентоспособный препарат в своем классе, кажется, удалась.

Федор МАСЛОВ

Признаться, с волнением ждали вердикта высоких экспертов: вдруг фирменный "зарулевский" антифриз не оправдает ожиданий. Но результат обнадежил: по всем позициям — или "хорошо", или "отлично".

А начиналось все летом прошлого года (ЗР, 1998, № 7, стр. 96), когда журнал провел экспертизу двух отечественных и четырех импортных антифризов. По ее итогам тогда не удалось определить, какие из препаратов предпочтительнее. Два наших образца пытались бережно обходиться с российскими конструкционными материалами, но удавалось им это с переменным успехом. "Иностранцы" в ряде случаев показывали нулевую коррозионную активность, но все же несколько раз требования ГОСТ 28084-89 проваливали. Отечественные антифризы обнаружили необходимую щелочность, во многом определяющую срок службы препарата. Импортные — решительно не желали отвечать старым советским нормам, намекая на то, что большой срок службы достигается иначе. Как именно — выяснить не удалось. Одним словом, кто в лес, кто по дрова: антифризов, способных по всем параметрам попасть в точку, не оказалось, а вот слабые места существующих проявились весьма наглядно.

Как известно, свято место пусто не бывает. Немногим более полугода ушло на то, чтобы предложить автомобилистам новый препарат — антифриз от "За рулем". Конечно, это стало возможно только в сотрудничестве со специалистами — известной

фирмой Zoom Energy Corp., но главным здесь было не "кто главнее", а результат. Он в таблице: продукт по семи из десяти контрольных показателей попал в число лидеров, по двум — делит первое место, по одному — воздействию на резину марки 7-57-5006 —

стал безоговорочно лучшим. Нет проколов ни по щелочности, ни по воздействию на отечественные конструкционные материалы. В чем то, правда, пришлось уступить: "зарулевский" антифриз пропустил вперед конкурентов при проверке на взаимодействие с медью. Но даже этот результат вполне укладывается в стандарт. В общем, что могли — сделали. Доверять же новому препарату или нет — это уже личное дело каждого.



РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ АНТИФРИЗОВ

| Марка антифриза | Норма по ГОСТ 28084-89 | Antifreeze and Coolant (Quaker State) | Antifreeze Methanol Free (BP oil UK) | Prestone (Prestone Products Corporation) | Havoline (S.A. Texaco Belgium N.V.) | "Тоcon A40-M" (Arat-Avto) | "Тоcon A40-M" (Texhno-21) | Антифриз "За рулем" |
|---|------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| Показатель | | | | | | | | |
| Коррозионное воздействие на металлы, г/м ² ·сутки: | | | | | | | | |
| медь М1 | 0,1 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,05 |
| латунь Л63 | 0,1 | 0,02 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,03 |
| припой ПОС-35 | 0,2 | 0,23 | 0,02 | 0,05 | 0,06 | 0,19 | 0,26 | 0,1 |
| сталь-20 | 0,1 | 0 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0 | 0 |
| чугун СЧ-25 | 0,1 | 0,01 | 0,01 | 0 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0 |
| алюминий АЛ-9 | 0,1 | 0,03 | 0,02 | 0,1 | 0,1 | 0,07 | 0,18 | 0,07 |
| Набухание резины при 100°С в течение 72 ч, %: | | | | | | | | |
| марки 7-57-5006 | Не более 5 | 1,6 | 1,1 | 1,3 | 1,6 | 2,0 | 2,2 | 0,6 |
| марки 57-7011 | Не более 5 | 0,6 | 1,0 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,7 |
| Щелочность, см ³ | Не менее 10 | 6,6 | 2,1 | 5,8 | 5,8 | 10,3 | 12,8 | 12 |

ВЕЛИКИЙ БЕНЗИНОВЫЙ ПУТЬ

Пройдем по некоторым его этапам – от бака до глушителя.

А в экскурсоводы возьмем тех, кто торгует узлами и деталями систем питания и выпуска.

Максим САЧКОВ

лезяку». Все сопутствующие детали придется переставить со старого или купить. Датчиками уровня топлива у меня поллитрины завалено. Вот «жигулевские»: с длинным топливозаборником – для седа-

ределяют узлы от ГАЗ-24-10. Для 55- и 70-литровых баков ГАЗ-3110 они другие и различаются рычагами: у первого немного короче.

Кстати, помимо отечественных датчиков владимирского завода «Автоприбор», могу предложить продукцию рижского «Автотрансприбора». Прибалтийский товар, судя по отзывам покупателей, неплохой, но ценой выше российского.

Не можете выбрать бензонасос?

На конвейер ВАЗа их поставляет Димитровградский автоагрегатный завод (ДААЗ). В запчасти насосы предлагают Саратов и Санкт-Петербургский завод «Пекар». В



Ищу бензобак взамен пробитого. Взял бы у вас... только чего он такой поцарапанный?

Это образец «с витрины», будете покупать – принесу со склада другой. Любой, какой закажете. Есть «жигулевские»: «копеечный» для седанов и «два второй» (2102) – для универсалов. Два бензобака для «нив»: карбюраторной и впрысковой. Конечно же, имею «восьмерочные» – ими комплектуют все карбюраторные «самары» и ВАЗ-2110, а для впрысковых модификаций предложу оригинальные баки, с отверстием большего диаметра под электробензонасос.

Если ищите «москвичовский», то, пожалуйста, начиная с «москвичей-412» и 2140, которые ведут свое начало еще с 408-й модели. Хотите баки для «сорок первого»? Вот металлический и взаимозаменяемый с ним пластмассовый, чуть больше объемом и ценой. Есть и «экслюзив» – для «Святогора» с французским мотором. «Волговских» баков – четыре типа. Это 55- и 70-литровые – они подходят ко всем прежним моделям, кроме ГАЗ-3102 ранних выпусков, и такого же объема оригинальные резервуары ГАЗ-3110.

Минуточку, а где же датчик?

Я продаю баки «голые», только «же-

Детали для «Москвич-2141» и 2140, далее «Волги» (кроме ГАЗ-3110) с 70- и 55-литровым бензобаком.

Вазовские датчики указателя топлива (слева направо): для «жигулей» с кузовом седан, универсалов с карбюраторами «Озон» и «Солекс», ВАЗ-21213, переднеприводных моделей.



Бензонасосы (слева направо): для «Оки», «Самары», «Жигулей».

нов, с коротким – для универсалов. Далее лежат от «Нивы» ВАЗ-21213 с двумя трубочками, под забор и слив бензина, и ВАЗ-2121 – с одной. Следующие, «восьмерочные» датчики устанавливаются на все карбюраторные переднеприводные ВАЗы.

К «москвичам»? Извольте. Вот этот (он тоже начинался с «Москвич-408») подходит ко всем моделям, до «сорок первой». Для нее уже другой – стоит он в полтора-два раза дороже.

Уровень топлива на всех «волгах» оп-

ределят два раза дороже обойдутся бензонасосы ОТА итальянского производства, а также английской фирмы «КьюЭйч» (QН).

Теперь пройдемся по моделям. Рядышком с «жигулевским», который предназначен всем заднеприводным машинам и «нивам», лежит «восьмерочный» – для «самар» и ВАЗ-2110. Перепутать их трудно: у первого входная и выходная трубки расположены перпендикулярно, у второго они соосны. Бензонасос «Оки» отличается крючком для подкачки.

У всех «москвичей» с уфимскими дви-

| ЦЕНЫ НА ДЕТАЛИ СИСТЕМ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ВЫПУСКА ОТРАБАТЫВАЮЩИХ ГАЗОВ, руб. (август 1999) | | | | | | |
|--|---------------|--------------------------|-----------------|----------------|-----------|-----------|
| Модель | Топливный бак | Указатель уровня топлива | Топливный насос | Примемая труба | Резонатор | Глушитель |
| «Жигули» | 450-550 | 20-50 | 90-140 | 80-120 | 180-300 | 300-400 |
| «Самара» (карбюраторная) | 700-800 | 20-50 | 90-140 | 150-250 | 450-550 | 400-500 |
| «Нива» | 450-550 | 20-70 | 90-140 | 80-130 | 100-180 | 500-600 |
| | | | | 150-250 | 350-450 | 650-750 |
| ВАЗ-2110 (карбюраторная) | 700-800 | 20-50 | 90-140 | 250-300 | 350-500 | 300-600 |
| «Самара» (впрысковые) | 800-950 | — | 600-800 | 350-450 | 450-700 | 400-600 |
| ГАЗ-24-10, 31029 | 600-700 | 10-40 | 90-140 | 150-250 | 100-200 | 150-250 |
| ГАЗ-3110 | 600-800 | 20-50 | 600-800 | 150-250 | 100-180 | 80-140 |
| «Ока» | 200-300 | 20-50 | 80-130 | 350-500 | 150-250 | 450-550 |
| «Москвич-412» | 350-450 | 10-40 | 90-140 | 50-100 | 80-140 | 150-250 |
| «Москвич-2141» | 400-500 | 20-50 | 90-140 | 80-130 | 120-180 | 200-300 |
| «Святого» с двигателем Рено | 500-600 | — | 1200-1600 | 250-350 | 700-1000 | 500-900 |
| *ВАЗ-2121/21213 | | | | | | |

гателями бензонасосы взаимозаменяемые, родословную ведут с модели М-412. Для автомобилей же с мотором ВАЗ-2106 продаю родной «жигулевский». Список основных производителей аналогичен вазовскому. Кстати, сравнительно недавно на рынке появились саратовские бензонасосы для двигателя УЗАМ. Они сделаны по образцу «восьмерочных» — не перепутайте!

Конструкция «волговского» узла не менялась со времени выпуска первых ГАЗ-24. В основном на рынке представлена продукция из Санкт-Петербурга.

Бензонасосы впрысковых машин отличаются?

Краткий словарь

«Гусь» — выпускная труба «Волги».

«Пряник» — резиновая подушка подвески системы выпуска газов «Самары».

«Ромбик» — втулка подушки крепления выпускной трубы глушителя «жигулей».

«Штаны» — приемная труба.

Приемные трубы для ВАЗ-2110: слева — с отверстием под лямбда-зонд для автомобилей с каталитическим нейтрализатором.

Конечно. Привод — электрический, давление они обеспечивают большее, расположены внутри или около бензобака. Могут предложить узел для «Нивы» ВАЗ-21214. А вот это электробензонасос «инжекторной» «Самары» — обратите внимание на расположенный на нем датчик уровня топлива. Для машин с высокой и низкой панелями приборов они разные. А это насос для ВАЗ-2110... хотя его, говорят, приспособляют и к «самарам».

Несколько слов о производителях. Наряду с отечественным товаром из Старого Оскола, есть насосы немецкой фирмы «Бош» и американской «Джи-Эм». Они, понятно, надежнее наших, но и стоят в полтора-два раза дороже.

Для «Святогора» с двигателем «Рено» у меня в запаснике лежит бензонасос фирмы «Марвал» (Marwal systems), а владельцу впрыскового ГАЗ-3110 могу предложить на выбор «бошевский» или отечественный староскопский.

Нужна приемная труба... Кажется, ее как-то еще называют?

Считайте, уже нашли себе «штаны».

Перед вами — «копеечные», подходят ко всем «жигулям». Эти от «Самары»: для двигателя объемом 1100 см³ — с одной трубой, для 1300 и 1500 см³ — с двумя, а эти для ВАЗ-2110: вот запчасть к восьмиклапанному мотору, а эта подойдет к двигателю 2112, где их в два раза больше. Такие же детали, только с отверстиями под датчик содержания кислорода (лямбда-зонд), понадобятся хозяевам автомобилей с каталитическими нейтрализаторами.

Приемные трубы «москвичей-2141» различаются в зависимости от модели двигателя. Кстати, владельцам автомобилей с двигателем «Рено» придется пла-

ти, и сам нейтрализатор — это отечественный, а рядышком — импортный. По цене приблизительно равны. Глушитель у ВАЗ-21099 длиннее «восьмерочного», и обратите внимание, очень похож на деталь от ВАЗ-2110, но взаимозаменяем с ней.

У «москвичей» с отечественными двигателями все детали системы выпуска за приемной трубой одинаковы. Из общего ряда опять выбивается «Святогор» с двигателем «Рено».

И — коротко о «волгах». На ГАЗ-24 стояла система выпуска отработавших газов без резонатора. Оригинальные детали ГАЗ-3102 перешли и на ГАЗ-24-10, а резо-



«Жигулевские» дополнительные глушители: с одним резонатором — для двигателя ВАЗ-2101 и 2112, с двумя — для ВАЗ-2103 и 2106.

натор и глушитель перекочевали даже на 31029 и 3110. Дополнительный резонатор на «десятке» — свой.

тить за «штаны» почти в три раза дороже — они другой конструкции.

А это «волговские» детали и расставлены они по порядку: для ГАЗ-24, далее 24-10 и 3102, затем 31029 и 3110 с мотором ЗМЗ-402 и четырехступенчатой коробкой, следом для моделей с «пятиступкой» и, наконец, к машинам 3110 с двигателем ЗМЗ-406.

Подсказка, нет ли у вас...

Есть! Вам ведь нужны глушитель и резонатор? Как догадаться? Элементарно, ваш автомобиль слышно дальше, чем видно! Итак, вот «жигулевские» резонаторы — на автомобилях с объемом двигателя соответственно 1200 и 1300 см³; 1500 и 1600 см³. Детали несомненно отличаются, но в принципе заменить одну другой можно. Глушители для «жигулей» у седанов и универсалов разные, а комплект для «Нивы» вообще не имеет ничего общего с другими вазовскими моделями, причем между собой детали для ВАЗ-2121 и 21213 тоже разнятся.

У всех «самар» резонаторы идентичные, исключение — автомобили с нейтрализаторами: там они короткие. Вот, кста-

Я слышал, что выпускные системы производят все кому не лень. Что взять — чтобы дешевле и лучше?

Я бы рекомендовал продукцию заводоизготовителей автомобилей: оптимальное, на мой взгляд, соотношение качества и цены. Для «Волги» на рынке много польского товара и деталей баканского завода «Автозапчасть». Практически на все отечественные модели работает Ижорский завод, выпускающая запчасти дешевле «родных»... и, по-моему, похуже. Приблизительно на том же уровне цен и качества находится украинская продукция (Краматорск). А владельцам вазовских моделей, которые любят баловать своих любимцев, могу предложить «железяки» зарубежных фирм.

Источники дополнительной информации: ЗР, 1998, № 11 (топливные фильтры), 1999, № 1 (детали системы впрыска), № 2 (карбюраторы), № 3 (бензонасосы), № 5 (бензонасосы, воздушные фильтры), № 7 (резонаторы, глушители).

ПРОЖИТОЧНЫЙ МИНИМУМ

Расходов на поддержание "в теле" российского автомобиля мы касались не раз (последний пример — "Классическая бухгалтерия", ЗР, 1999, № 8). Ну, а во сколько обходится эксплуатация поддержанной иномарки?

СРЕДНЕГО КЛАССА

Сергей КАНУНИКОВ

Цена просторного импортного автомобиля лет десяти от роду, из хорошей семьи (то есть именитого производителя) сравнима со стоимостью снабженной сигнализацией, подрылками, магнитолой "девятки". Но даже решаясь на покупку немалодой, но еще крепкой иномарки, не перестаешь сомневаться: а во что, в конечном итоге, выльется ее обслуживание, ремонт? Говорят, запчасти для "японцев" не найдешь, на "мерседесовских" разориться, корейских не напасаешься, а вот за "фордовские" простят по-божески. Так ли это?

Мы попытались собрать условную "потребительскую корзину" для наиболее распространенных у нас моделей (табл. 1).

Подсчеты и их запасы. Год выпуска — 1989-й, кузова — седан или хэтчбек, повески — штатные (не для спорта), задние тормоза — барабанные, коробки передач — механические, двигатели — бензиновые впрысковые без турбонаддува рабочим объемом 1,8–2,3 л. Исключение — "Тойота-Карина II" с довольно мощным 1,6-литровым агрегатом (модификация с другими моторами у нас редкость).

Что положить в "корзину"? Чтобы условия для сравнения были сопоставимы, мы выбирали детали, срок службы которых у передне- и заднеприводных машин одного класса примерно одинаков. В качестве примеров взяли: амортизаторы (на наших дорогах "живут" в среднем тысяч 50–60); ведомый диск сцепления (его меняют примерно раз в 120 тысяч); фильтры и тормозные колодки (основные расходные материалы, на которые обычно приходится раскошеливаться каждые 25 тысяч километров). Этот минимальный набор позволяет ориентировочно представить себе стоимость эксплуатации.

Самые дешевые детали — поддержанные, ими сейчас торгуют во многих местах. Цены на "бывшее в употреблении" в два-три, иногда четыре раза ниже средних. И

все же здравомыслящий автомобилист вряд ли станет экономить на шаровых опорах, покупая старые, да и срок службы, скажем, амортизаторов "со свалки", неизвестно как и сколько проработавших, не определишь сразу. К тому же поиски подержанных комплектующих для довольно редких у нас моделей даже популярной марки могут отнять много времени и не привести к успеху. Короче, в средних ценах наших "корзины" детали "бэ-у" не фигурируют.

Другая крайность — так называемые оригинальные детали. Те, на которых нанесен логотип производителя автомобиля. "Оригинал", как известно, стоит в два-три раза дороже, чем запчасти, выпущенная той же компанией, но без фирменной эмблемы. Комплектующими, несущими значок именитых производителей, торгуют, как правило, официальные дилеры. Впрочем, хозяева десятилетних авто редко зарятся на подобные детали — слишком дорого. Да и не всегда найдешь их для немолодой машины. Иногда, правда, приходится раскошелиться, даже заказывать запчасти на роди-

не автомобиля. Это, как правило, удел владельцев малораспространенных моделей. Заказная деталь будет стоить несколько дороже, чем "местная". Для справки приводим цены (табл. 2) на некоторые фирменные запчасти в Москве. Кстати, по нашему списку найти удалось далеко не все.

Большинство владельцев старых машин покупают детали в обычных магазинах "Запчасти для иномарок". Среди последних встречаются и узкоспециализированные — только фильтры или свечи, стойки и т. д. Представлены на рынке и дилеры "Чемпиона", "Монро", других производителей комплектующих. Выбор у таких продавцов велик — на любые модели, кроме совсем экзотических. В столице найти колодки, фильтры, амортизаторы для выбранных нами "подотчетных" было несложно. Проблемы возникли с дисками сцепления. Иногда в магазинчиках при небольших мастерских предлагали поддержанную деталь, а в крупных сервисных центрах — сцепление в сборе или "диск на заказ".

Израхосованно... Проанализируем табл. 1. Самая дорогая "корзина" — у "Тойот". Больше всего — задние стойки. Конст-

Таблица 1

| Модель и рабочий объем двигателя, л | СРЕДНИЕ ЦЕНЫ НА ЗАПЧАСТИ, долл. США | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|----------|------------|---------------|----------------------|--------------|
| | "Тойота-Карина II" | "Мерседес-Бенц 190" | BMW-520i | "Ауди-100" | "Форд-Секста" | "Фольксваген-Пассат" | "Вольво-740" |
| Деталь | 16 | 2 | 2 | 2 | 1,8 | 1,8 | 2,3 |
| Фильтр масляный | 9,5 | 11 | 8 | 8,5 | 7 | 7,2 | 6 |
| Фильтр топливный | 20 | 20 | 17 | 18 | 19,2 | 19,6 | 21 |
| Фильтр воздушный | 22,3 | 12 | 10 | 8 | 6 | 8 | 9 |
| Тормозные колодки передние | 20 | 40 | 33,5 | 30 | 27 | 26,2 | 32,5 |
| Тормозные колодки задние | 36,3 | 30 | 28,5 | 37,5 | 37 | 25 | 20,5 |
| Амортизаторы передние | 140 | 190 | 130 | 123 | 117,7 | 112 | 108 |
| Амортизаторы задние | 230 | 130 | 120 | 116 | 80,8 | 86 | 96 |
| Ведомый диск сцепления | 110 | 60 | 60 | 80 | 94 | 100 | 58 |
| Всего | 588,1 | 493 | 407 | 401 | 388,7 | 384 | 347,6 |

Таблица 2

| ЦЕНЫ НА ФИРМЕННЫЕ ЗАПЧАСТИ В МОСКВЕ, долл. США | | | | | | |
|--|------|-----|------|------|-------|-------|
| Фильтр масляный | — | 20 | — | — | — | 16 |
| Фильтр топливный | 40,5 | — | 20,4 | 25 | — | 21 |
| Фильтр воздушный | 70 | 40 | — | 18 | 23,8 | 47 |
| Тормозные колодки передние | 70 | 60 | 52 | 49,5 | 39,5 | 76 |
| Тормозные колодки задние | 110 | 40 | 39,6 | — | 65 | 74,6 |
| Амортизаторы передние | — | 220 | 200 | — | — | 218,5 |
| Амортизаторы задние | — | 170 | 210 | — | — | 160 |
| Ведомый диск сцепления | — | 100 | — | 90 | 187,5 | 180 |

* На заказ из Голландии.

руктивно они похожи на передние, у которых (как и на других переднеприводных машинах) чаще всего просто меняют "патроны" (картриджи). С задними этого не проделаешь — покупай узлы в сборе. Хорошо, что ходят они долго. Относительно высокая цена других деталей тоже отличает "Тойоту". Зато сами автомобили не очень дороги, да и надежность их признана во всем мире.

На втором "дорогом" месте — "Мерседес-Бенц". Уровень цен — по "чину" и престижу. И это довольно скромный "сто девяностый" (кузов W201). А уж машины классом выше — "Мерседесы" надежны, но покупатель оплачивает не только это, но и "звездное" имя.

Следующие "по рангу" BMW (кузов E34) и "Ауди" (так называемый 44-й кузов — популярная "седелка"). Цены на комплектующие вполне соответствуют иерархии немецких марок.

"Форд" и "Фольксваген" по стоимости набора более народные автомобили, хотя цена отдельных деталей (сцепления, например) может быть даже выше, чем у более престижных соотечественников.

Распространенное мнение о дороговизне "вольвовских" запчастей справедливо только для оригинальных, со знаком Марса. Здесь "шведы" действительно готовы поспорить с именитыми "немцами".

Владелец же неновой машины вполне сможет набрать в "корзину" детали по вполне приемлемым ценам.

Подержанные "опели" не зря пользуются любовью россиян: набор для "Вектры" оказался самым дешевым.

КАК В ПРОВИНЦИИ?

Наши корреспонденты на местах тоже озоблители покупкой "корзины". В Екатеринбурге за каждую отдали на 15–30% больше, чем в столице, — запчастей для каких-то моделей можно купить только на заказ. По дороговизне деталей "Тойоту" обогнал "Вольво" — видимо, сказалось то, что "шведов" в этом регионе мало. Комплектующие для BMW здесь немного дороже "мерседесовских", самые дешевые — детали "Опеля".

В Петербурге же, от которого до Скандинавии рукой подать, цены запчастей для "Вольво" и недорогих "немцев", напротив, ниже, чем в Москве, — примерно на те же 15–30%. А рейтинг стоимости деталей для выбранных нами моделей практически такой же, как и в Первопрестольной. Самая дорогая "корзина" — "тойотовская", самая дешевая — опять-таки "опелевская".

В общем, чем дальше от границ, тем ошутимее ударит покупка иномарочных запчастей по вашему бюджету.

Прикинем. Решившись на приобретение иномарки, давайте выбор не торопясь. Фирмы выпускали множество моделей и модификаций. Некоторые — редкость даже на их родине, не только у нас. Если вам нужен автомобиль, а не предмет, вызывающий зависть соседей, не гонитесь за оригинальностью. Обслуживание и ремонт малораспространенной или тонинговой версии выпотрошит кошелек. Скорее всего, зачастую придется заказывать, ждать, когда их привезут, и платить втридорога. Подбирая модель, выясните ее "биографические данные" — точное название, год выпуска, обязательный идентификационный номер (VIN-код), желательно — заводское обозначение двигателя и кузова. Эти данные необходимы для покупки запчастей. Не поленитесь обзвонить или объехать два-три магазина и точки сервиса, поинтересоваться наличием деталей на обслуговываемую вами машину.

Слов нет, импортные автомобили среднего класса живут долго, но стоимость даже "фордовских" и "опелевских" комплектующих может неприятно удивить автомобилиста, привыкшего к вазовским расценкам. А потому перед покупкой иномарки оцените свои финансовые возможности — способны ли вы обеспечить машине прожиточный минимум, достойный среднего класса?



| | |
|---------|--|
| 347,6\$ | |
| 351\$ | |
| 384\$ | |
| 388\$ | |
| 401\$ | |
| 407\$ | |
| 493\$ | |
| 588\$ | |



"Вольво-740"



"Форд-Сиера"



BMW-520i



"Тойота-Карина II"

КТО ДЕРГАЕТ ВЕРЕВОЧКУ?

Почти все сильнейшие команды определились с составами на будущий сезон.

Сергей ЗИНОВЬЕВ. Фото ФотоБанк/Allsport и DPPI

В футболе ни один клуб не купит игрока, прежде чем тот не докажет свои способности на зеленом газоне. В формуле 1, похоже, дело обстоит иначе. Разумеется, совсем никудышные пилоты если и попадают в чемпионат мира, то ненадолго. Остальные в среднем раз в два года — контракты чаще всего заключаются именно на такой срок — становятся объектом выбора.

Несколько лет назад команды объявляли свои составы на будущий сезон осенью. Теперь уже к концу лета судьба всех наиболее видных фигур формулы 1 практически определена. И если анализировать трансферы последних лет, то можно прийти к любопытнейшим выводам.

Складывается впечатление, что все переходы из команды в команду заранее спланированы "сверху". Иначе чем объяснить, что владельцы "конюшен" при смене пилотов зачастую не учитывают их предыдущие заслуги, равно как и "текущие" результаты. Показателен пример Деймона Хилла. Три года назад англичанина в статусе чемпиона мира без видимых причин из "Вильямса" выгнали в "Эрроуз". В откровенно слабой команде Деймон успехов не добился и... был "переведен с повышением" в набравший обороты "Джордан". Тут неожиданно оказалось, что Хайнц-Харальд Френтцен на точно такой же машине выступает настолько мощнее, что Хилл в середине сезона решил завершить карьеру в формуле 1.

Можно спорить о том, насколько выдающийся гонщик Деймон Хилл вообще — сколько людей, столько и мнений. Но чтобы там ни было, действительно одаренные рано или поздно попадают в наиболее сильные команды формулы 1.



Двадцативосьмилетний Дейвид Култард, несомненно, один из самых больших везучиков. Десятки его сверстников пытались вскарабкаться на гоночный Олимп, тестируя автомобили "Минарди" и "Эрроуз", а он "скромно" начал с "Мак-Ларена" и "Бенеттона". Затем сразу стал официальным тест-пилотом чемпионского "Вильямса" и после гибели Айртона Санны занял место великого бразильца в команде. "Вильямс", оставшись без двигателя "Рено", начал сдавать позиции, и чья-то добрая рука моментально "перебросила" Дейвида на другой участок "фронта" — в "Мак-Ларен"...

Чем же так хорош Култард, что лучшие команды отывают его буквально с руками?! Он не может похвастаться ни филигранной техникой пилотирования,

как Михаэль Шумахер, ни осторожной расчетливостью, как Мика Хаккинен, ни потрясающе чистой ездой, которую демонстрирует в этом сезоне Рубенс Баррикелло. Култард систематически совершает грубые ошибки, от которых страдают не только соперники (М. Шумахер на прошлогоднем Гран-при Бельгии), но и партнеры (М. Хаккинен на Гран-при Австрии-99). Тем не менее, Дейвида упорно удерживают в "Мак-Ларене", хотя все признают, что есть сегодня в формуле 1 пилоты и получше — даже среди вторых.

Сообщение о том, что "Мак-Ларен" продлил контракты со своими гонщиками еще на один сезон, никого не удивило. Гораздо большую шумиху вызвали слухи о рокировке между "Феррари" и "Стюартом" — мол, скорее всего, зимой поменяются местами Эдди Ирвайн и Рубенс Баррикелло. Разговоры об этом было, пожалуй, даже больше, чем о двух прошедших этапах формулы. Тем более, что Гран-при Венгрии и Бельгии оказались довольно скучными и однообразными. Хаккинен и Култард сначала разнесли всех в пух и прах на одной из самых медленных трасс чемпионата, где, по логике, неплохие шансы были у "Феррари". А затем на изданна считающемся "остро-





ожетным" автодроме в Спа. Если бельгийский этап чем-то поразил, так это методичным отставанием Мики от Девиды, хотя лидер чемпионата мог ехать и быстрее — лучшее время на круге осталось именно за ним.

Сообщение о том, что Баррикелло подписал контракт с "Феррари", прозвучало в начале сентября. Судьба Ирвайна пока неясна. Не выглядит такой обмен логичным. Эдди в этом году "очень много болтал" — высказывал собственное мнение, жаловался на неудобный контракт, намекал на самостоятельный уход. А Рубенс произвел сильное впечатление высокими результатами на постоянно ломающейся машине. Возможно, и вы, сидя перед телевизором, не раз восклицали: "Вот бы посадить его за руль надежного автомобиля!" Скоро посадят.

Словно в "Феррари" никому нет дела, что сезон-99 для Ирвайна — лучший в его карьере, что ирландец выиграл три гонки и борется за титул. Правда, в "Эрроузе" он получит возможность обогнать абсолютно всех, кого только пожелает. Если, конеч-

но, сможет. Но, не исключено, что для азартного Эдди это предпочтительнее, чем получать большую зарплату, молчаливо глядя в спину Михаэлю. А вот Рубенса предостерегали от опрометчивого поступка. Нынешний его хозяин Джеки Стюарт так прямо и сказал: "Стать вторым пилотом в одной команде с Шумахером — не лучший выбор для того, кто в самом деле способен побеждать". Тем не менее Баррикелло принял предложение "Феррари". А услуги Михаэля уже в 2001 году могут потребоваться, скажем, "Джордану"...

Очевидно, и матерый Жан Алези в свои 35 все еще входит в список перспективных пилотов. Во всяком случае, его предстоящий переход из "Заубера" в "Прост" (контракт уже подписан) отнюдь не выглядит шагом к завершению карьеры. "Заубер" и в следующем году будет использовать "предыдущие" моторы

"Феррари", а за спиной "Проста" стоят "Пежо" и вся Франция. Да и вообще, бюджет и инфраструктура команды Алена Проста постепенно подтягиваются до уровня лучших.

В свое время суперзвезда американской серии CART Майкл Андретти, попробовав силы в "Мак-Ларене", счел за благо покинуть формулу 1, не дожидаясь окончания сезона, — настолько бледен он был рядом с Сенной. В схожей ситуации оказался двукратный чемпион CART Алессандро Дзанарди. Его партнер по "Вильямсу" Ральф Шумахер — в шестерке лидеров чемпионата, а сам он не заработал в 12 гонках ни одного очка! Если бы за все веревочки дергал Франк Вильямс, то одновременно с получением нового поставщика двигателей БМВ он, наверняка, поменял бы одного из пилотов. Думается, того, кто ничего не положил в копилку. Однако вместо этого Франк опроверг слухи о том, что итальянец вернется обратно за океан, а его место займет молодой "картовец" Хуан-Пабло Монтойя. Видимо, за веревочки в формуле 1 дергает кто-то иной. Другой вопрос, чего больше от этой интриги — вреда или пользы?

| | | | | |
|-------|----------------|------------|------------|------------|
| 7.3 | Австралия | Ирвайн | Френтцен | Р. Шумахер |
| 11.4 | Бразилия | Хаккинен | М. Шумахер | Френтцен |
| 2.5 | Сан-Марино | М. Шумахер | Култард | Баррикелло |
| 16.5 | Монако | М. Шумахер | Ирвайн | Хаккинен |
| 30.5 | Испания | Хаккинен | Култард | М. Шумахер |
| 13.6 | Канада | Хаккинен | Физикелла | Ирвайн |
| 27.6 | Франция | Френтцен | Хаккинен | Баррикелло |
| 11.7 | Великобритания | Култард | Ирвайн | Р. Шумахер |
| 25.7 | Австрия | Ирвайн | Култард | Хаккинен |
| 1.8 | Германия | Ирвайн | Сало | Френтцен |
| 15.8 | Венгрия | Хаккинен | Култард | Ирвайн |
| 29.8 | Бельгия | Култард | Хаккинен | Френтцен |
| 12.9 | Италия | | | |
| 26.9 | Европа | | | |
| 17.10 | Малайзия | | | |
| 31.10 | Япония | | | |

Большой совет: шеф "Мак-Ларена" Рон Деннис, Франк Вильямс и неофициальный хозяин формулы 1 Берни Экклстон (стоит спиной), который, предположительно, и дергает за все веревочки.



Положение после 12 этапов

Зачет пилотов: 1. М. Хаккинен — 60; 2. Э. Ирвайн — 59; 3. Д. Култард — 46; 4. Х.-Х. Френтцен — 40; 5. М. Шумахер — 32; 6. Р. Шумахер — 24.

Зачет команд: 1. "Мак-Ларен" — 106; 2. "Феррари" — 97; 3. "Джордан" — 47; 4. "Вильямс" — 24; 5. "Бенеттон" — 16; 6. "Стюарт" — 14.

Гран-при Венгрии 15 августа, Будапешт

77 кругов по 3968 м

1. М. Хаккинен (Финляндия) — 1:46.23.536; 2. В. Култард (Великобритания, оба — "Мак-Ларен-Мерседес") — 9,706; 3. Э. Ирвайн (Великобритания, "Феррари") — 27,228; 4. Х.-Х. Френтцен (Германия, "Джордан-Муген-Хонда") — 31,815; 5. Р. Баррикелло (Бразилия, "Стюарт-Форд") — 43,808; 6. Д. Хилл (Великобритания, "Джордан-Муген-Хонда") — 55,726.

Гран-при Бельгии 29 августа, Спа-Франкоршам

44 круга по 6968 м

1. Д. Култард — 1:25.43.057; 2. М. Хаккинен — 10,468; 3. Х.-Х. Френтцен — 33,433; 4. Э. Ирвайн — 44,948; 5. Р. Шумахер (Германия, "Вильямс-Супертек") — 48,067; 6. Д. Хилл — 54,916.

Состав команд в сезоне-2000 (предварительно, версия ЗР)

"Мак-Ларен": М. Хаккинен, Д. Култард
"Феррари": М. Шумахер, Р. Баррикелло
"Джордан": Х.-Х. Френтцен, Я. Трулли
"Вильямс": Р. Шумахер, А. Дзанарди
"Бенеттон": Дж. Физикелла, А. Вурц
"Стюарт": Э. Ирвайн (?), Дж. Герберт (?)
"Заубер": П.-П. Диниз, М. Сало (?)
"Прост": Ж. Алези, Н. Хайдфельд
"Эрроуз": О. Пани (?), Т. Такаги (?)
"БАР": Ж. Вильнев, Р. Зонта (?)
"Минарди": Л. Бадоэр, М. Хене (?)

СТРАШНОЕ СЛОВО

"УНИНПОХЬЯ" ...

Участники чемпионата мира
разыграли очки финского этапа.

Андрей КЛЕЩЕВ. Фото автора

Темно-красная "Ми-
цубиси" под стартовым
номером "1", рыча и открыв-
шаяся пламенем, резко осадил
перед крутым левым поворотом
и вдруг, словно споткнувшись о
невидимую преграду, безжизненно
скатилась на обочину. Еще не-
сколько мгновений, и Томми Мя-
кинен загробным голосом подвел
горестный итог своему выступле-
нию на домашнем этапе че-
мпionato мира: "Сцепление..."

А ведь днем раньше, перед
стартом "НЕСТЕ Ралли Финляндия"
трехкратный чемпион мира
был полон оптимизма. "Мы были
первыми в Новой Зеландии и у
себя дома тоже рассчитываем
только на победу, — улыбался
финн в объективы телекамер. —
Вы же знаете, эта гонка создана
будто специально для меня". Что
верно, то верно — не случайно же

Томми пять раз подряд побеждал
на родной земле! А по знанию ме-
стных дорог с ним мог сравниться
разве что Юха Канккунен, ро-
дившийся также совсем неподалеку
от раллийной столицы Фин-
ляндии — городка Ювяскюля. Как
раз в его окрестностях и прово-
дит бывшее ралли "1000 озер",
ныне переименованное в "НЕСТЕ
Ралли Финляндии".

Может быть, именно поэто-
му и первый номер "Субару" был
тоже настроен только на первое
место. "Импреза" доказала свои
силу и надежность в Аргентине
и Греции, — сказал Канккунен, —
и мне кажется, что десятый этап
чемпионата превратится в меж-
дусобойчик между мною и Том-

ми". Остальные топ-пилоты,
обычно щедро раздающие аван-
сы самим себе, на сей раз ото-

рочничали в прогнозах. Оно и
понятно, за 49 лет существова-
ния финская гонка лишь дважды
покорила скандинавам. "Побе-
да в 1990-м стала одной из са-
мых значимых в моей карьере, —
вспоминал Карлос Сайнс, — но
повторить ее будет ох как не-



Подиум "НЕСТЕ Ралли Финляндии": "Субару" торжествует.

Вот такими прыжками Юха Кан-
ккунен приближался к победе.



посто. В Финляндии, на своей быстрой трассе сезона, слишком многое решает доскональное знание спецучастков. А в этом, увы, равных Юхе и Томми сегодня нет..."

Так или иначе, а начали домашнюю гонку Канккунен и Мякинен довольно скромно, отдав пальму первенства земляку Маркусу Гронхольму на "Пежо" и второму номеру "Субару" Ричарду Бернсу, имевшим лучшие стартовые позиции. "Ехать первым в Финляндии всегда тяжелее, поскольку лидер вынужден расчищать дорогу от камней", — комментировал Томми свое пятое место по итогам короткого первого дня. — Настоящая гонка начнется только завтра, и теперь уже мы имеем идеальную позицию для атаки".

Из этих же соображений откровенно "сачковал" на заключительном спецучастке этого же дня Ричард Бернс. Он искренне радовался, что ему удалось откатиться с первого на третье место: "Теперь мы стартуем вслед за Юхой и просто будем следовать его траектории". Сам Канккунен, как обычно, был сдержан и бурчал в усы, что-то вроде "каким бы я ни ехал, стратегия будет простая — атаковать на каждом сантиметре...". Сказал как отрезал. Уже на втором спецучастке следующего дня Юха избавился от "тяжкого бремени" лидерства Гронхольма, старательно исполнявшего функции бульдозера. Правда, лучшие времена Канккунену долго показывать не удавалось — об этом заботились Мякинен и Сайнс. Но тем интереснее сюжет: после тринадцати спецучастков разрыв между лидером и идущим на пятом месте



Калина Мак-Рей следует считаясь одним из главных неудачников гонок — за полкилометра до финиша он все еще шел четвертым, как вдруг сломался мотор его "Форда-Фокуса".

Мякиненом составил мизерные 8 секунд!

К сожалению, интрига умерла довольно быстро. Вести со следующего дня, 34-километровой лесной дороги под названием "Учинпохья", чьи гигантские трамплины, сложный рельеф и замесловатые связки поворотов стали визитной карточкой всего "НЕСТЕ Ралли", напоминали сводку с мест боевых действий. Сход Мякинена, переворот его партнера по "Мицубиси" бельгийца Фредди Лойкса, вылет с трассы "Форда" шведа Томаса Радстрема, пробитые покрышки у Бернса и Дидье Ориоля, загнутый рычаг подвески на SEATe Харри Рованпера, течь масла из коробки передач "Пежо" Гронхольма, отказавшее переговорное уст-

Дидье Ориоль не сумел завершить гонку, зато выиграл единственный ее участок, заработав три зачетных очка.

ройство экипажа Калина Мак-Рей... Все эти события произошли именно здесь. А еще — бесподобная езда Канккунена, оторвавшегося от ближайшего преследователя, Сайнса, сразу на 10 секунд.

Именно этот момент и стал переломным. В дальнейшем уже ничто — ни прессинг со стороны соперников, ни поврежденное после прыжка колесо — не смогли остановить Юху на его пути к рекордной, 23-й в карьере четырехкратной победе на этапе. А после нее он вполне может подумать и о пятом титуле — отставание от Мякинена, в принципе, не так уж велико.

Но самое удивительное, что не остался в

Финляндии без зачетных очков и главный претендент на корону — Мякинен! Даже сойдя с дистанции, пилоты заводских команд, по новым правилам ФИА, имели право выступить на так называемом "телевизионном" спецучастке. Да не просто выступить, а разыграть на нем дополнительные, "сверхнормативные" зачетные очки! Впервые эту систему отработали весной на Ралли Корсики, теперь вот новшество пришло в страну Суоми.



Любопытно, что руководство "Тойоты" и "Форда" специально сняло с гонок Ориоля и Радстрема, чтобы получить подготовку их машины именно к этому СУ, который завершал последний, третий день ралли. Расчет японцев оказался точным — в присутствии неимоверного числа зрителей и 27 телекамер, ведущих прямой репортаж по каналу "Еurosport", Дидье Ориоль заработал три очка за самые быстрые секунды, Мякинен довольствовался двумя, а юная надежда команды SEATa Тони Гардемейстер — одним.

"Это черт знает что такое! — возмущался Канккунен результатами "телевизионного дня". Мы тут выкладываемся три дня, а кто-то может срубить очки, проехав один-единственный участок!". Раздражение победителя понять не трудно. Лидеры гонок стартовали после сошедших участников и из-за нагнавшегося дождя поспорить с ними просто не смогли...



Под флагом российского НИИ шинной промышленности финский гошник Юхо Пуукка на "Мицубиси" добился убедительной победы в зачете серийных машин.

"НЕСТЕ Ралли Финляндия" Итоговые результаты

1. Ю. Канккунен (Финляндия) — 3:08.54, 5;
2. Р. Бернс (Великобритания, обо — "Субару-Импреза") — 0:9; 3. К. Сайнс (Испания, "Тойота-Королла") — 0:18; 4. М. Гронхольм (Финляндия, "Пежо-206") — 1:32; 5. Х. Рованпера — 2:10; 6. Т. Гардемейстер (оба — Финляндия, "SEAT-Кордов") — 3:09.

Чемпионат мира по ралли, положение после 10 этапов

Зачет пилотов: 1. Т. Мякинен — 48; 2. Д. Ориоль — 38; 3-4. К. Сайнс, Ю. Канккунен — по 34; 5. Р. Бернс — 29; 6. К. Мак-Рей — 23. Зачет марок: 1. "Тойота" — 85; 2. "Субару" — 68; 3. "Мицубиси" — 61; 4. "Форда" — 35; 5. SEAT — 16; 6-7. "Шкода", "Пежо" — по 3.

ГОНКИ НА ВЫШИБИНИЕ?

Выпускник школы гонщиков "Лада-Ходынка" о неспортивных приемах командной борьбы.

Вадим КРЮЧКОВ. Фото Натальи Крючковой

Наивен тот, кто думает, будто гонки сродни рыцарским турнирам – состязаниям бескомпромиссных, но благородных людей. Это я понял, не отъездив и сезона. На наших кольцевых трассах пощады не жди – победа добывается любой ценой. Конечно, автоспорт – занятие для настоящих мужчин, где каждый должен быть готов к жестким действиям соперников. Не секрет: в пылу борьбы случаются столкновения, аварии, кто-то вылетает с трассы. Но случайный и преднамеренный инциденты разнятся так же, как жестокость и жестокость. После участия в четырех этапах Кубка "Лады" с сожалением приходится констатировать, что для некоторых спортсменов игра на вышибание, "персональная опека" и некорректные приемы стали нормой. Когда машины почти одинаковы, честных способов обгона совсем немного. Зато "вариаций на тему" сколько хочешь.

За примером далеко не ходить. Казалось бы, каких сюрпризов ожидать от утренней тренировки в день состязаний? До гонки несколько часов, и места на стартовом поле уже распределены во время контрольных заездов. В принципе, все должно пройти гладко. Разминка дается, чтобы еще раз почувствовать особенности трассы, проверить автомобиль и вообще – настроить себя на гоночный лад. Копья ломать незачем, случись что серьезное с техникой – на ремонт времени не останется.

Теперь представьте себе изумление новичка, когда на трассе "Невское кольцо" с первых же секунд "тренировки" одноклубники из команды "Лада-Автоспорт" начали пихать друг друга, словно решалась судьба по меньшей мере чемпионата мира. Чудом избежав аварии (две машины развернуло, и они полностью перекрыли поворот), ваш покорный слу-

га поспешно ретировался в закрытый парк, чтобы не угробить автомобиль до главного старта. А самого не оставляла мысль – зачем им это понадобилось?

Истинные причины утренней боицы стали понятны, когда началась гонка – оказывалось, пиная своих одноклубников, можно оттачивать мастерство по "уборке" с трассы автомобилей конкурентов. А повод к тому, разумеется, был. "Невское кольцо", по сути, нейтральная территория. Здесь вдали от тольяттинских шэфов и строгих столичных судей команда "Лада-Автоспорт" могла существенно улучшить свое турнирное положение. Сценарий заезда развивался по принципу "цель оправдывает средства".

Больше всех досталось самому титулованному участнику Кубка "Лады" мастеру спорта международного класса Александру Потехину. Автомобиль пилота школы гонщиков "Лада-Ходынка" начали плотно

опекать с первых же метров дистанции. И до тех пор, пока машина Потехина не оказалась на крыше! Так выключили из игры стабильного финишера, приносящего очки московской команде. Само собой, не оставили в покое и лидера – победителя первых трех этапов Александра Орловского. И хотя атаки удалось отбить и завершить гонку вторым, досталось это большой ценой!

А что же ученики школы гонщиков? Для них соревнования – по существу, практические уроки. Хороша же получается наука! Пришли люди заниматься "кольцом", самым престижным и интеллигентным видом автоспорта, а оказались участниками гонок на выживание. Конечно, нам, аутсайдерам, достается поменьше, но ровно до тех пор, пока не мешаем разборкам в стане лидеров. Чуть зазевался – получишь свое, независимо от того, мужчина за рулем или женщина, совсем зеленый новичок или почти уже гонщик. Прецеденты, поверьте, были.

Сводить счеты – последнее дело. Именно поэтому имена обидчиков не называю. В конце концов, в той же "Ладе-Автоспорт" есть пилоты, что взят вполне корректно. Не позволяйте от имени начинающих задать вопрос. Какими, с позволения сказать, методиками руководствуются наставники вышибал? За грубость гонщика, наверно, должен отвечать и тренер. Он либо дает установки на жестокие действия, либо не в состоянии обуздать собственных пилотов. И то, и другое плохо. Если такое на трассе будет продолжаться, то хорошо задуманное дело – Кубок "Лады" в скором времени рискует потерять большинство участников и превратиться в класс, где выступают лишь представители одной команды. Иными словами, изживает себя, так и не став по-настоящему на ноги.



Кубок "Лады", III этап, Тольятти, 31 июля – 1 августа: 1. А. Орловский ("Лада-Ходынка", Москва); 2. С. Нуждин ("Лада-Автоспорт", Тольятти); 3. А. Львов (СовАвто, С.-Петербург); 4. А. Белов; 5. Н. Мезенцев; 6. О. Лапшин (все – "Лада-Автоспорт", Тольятти). IV этап, С.-Петербург, 14 – 15 августа: 1. С. Нуждин; 2. А. Орловский; 3. Н. Мезенцев; 4. С. Алясов (СК "Профессионал", Москва); 5. О. Лапшин; 6. А. Белов.



МИНДРАВ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ: КУРЕНИЕ ОПАСНО ДЛЯ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ

КОРИФЕИ ПОГОРЯЧИЛИСЬ

В середине сезона триумфальное шествие колумбийца Хуана-Пабло Монтойа по этапам чемпионата CART неожиданно обернулось ожесточенным сражением с Дарио Франкитти. Команда



"КулГрин Рейсинг", за которую последний выступает вместе с признанным корифеем серии канадцем Полом Трейси, вообще заметно прибавила. И после "несчастливого" для Монтойа тринадцатого этапа Франкитти даже возглавил турнирную таблицу. Но на мильном овале в Чикаго Хуан-Пабло вернул свое — победил, стартовав с десятой позиции. Дарио уступил ему на финише меньше секунды, и нет сомнения, что главная борьба еще впереди.

В этой же гонке заметные роли играли ветераны CART Майкл Андресетти и Пол Трейси, но в середине дистанции устроили небольшую потасовку и финишировали на обочине. А жаль — могли бы сохранить значительно меньшее отставание от молодых лидеров.

Чемпионат FedEx/CART, положение после 15 этапов

Зачет пилотов: 1. Х.-П. Монтойа (Колумбия) — 172; 2. Д. Франкитти (Великобритания, оба — "Рейнард-Хонда") — 168; 3. М. Андресетти (США, "Свифт-Форд") — 124; 4. П. Трейси (Канада, "Рейнард-Хонда") — 122; 5. К. Фиттипальди (Бразилия, "Свифт-Форд") — 101; 6. Г. Мур (Канада, "Рейнард-Мерседес") — 97.



МИНДРАВ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ: КУРЕНИЕ ОПАСНО ДЛЯ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ

С МИРУ ПО ГОНКЕ

ИГРА ДО ДВУХ ПОБЕД

Заключительный третий этап Кубка страны по кольцевым гонкам прошел на трассе "Невское кольцо" в Санкт-Петербурге.

Пилот команды "Восток-Лада" Виталий Дудин в это время находился дома, в Тольятти, спокойно ожидая финиша. Оба первых этапа он выиграл, набрав максимальное количество очков, и

был вне досягаемости соперников.

В его отсутствие в классе "Туризм-1600" не нашлось равных прошлогоднему чемпиону страны Алексею Глебову. На своей старенькой "Хонде-Сивик" петербуржец расправился с "восьмерками" соперников, но в Кубке довольствовался пятым итоговым местом. По-

на этапе в Тольятти Виталий Дудин опередил одного из самых серьезных соперников — "лукойловца" Владимира Череваня.



Кубок России по кольцевым гонкам, итоговые результаты

"Туризм-1600": 1. В. Дудин (Тольятти); 2. В. Шаповалов; 3. Е. Молчанов (оба — Москва). **Формула 1600:** 1. А. Кузьмин (С.-Петербург); 2. Н. Ветров; 3. А. Саункин (оба — Москва). **"Линия-2000":** 1. В. Сухов; 2. С. Крылов (оба — Москва); 3. А. Никоненко (Тольятти). **Формула 3:** 1. А. Педемонте (Италия); 2. В. Козанков; 3. Е. Кувалдин (оба — Москва).

КТО ДОЕХАЛ ДО СТАМБУЛА

Преодолев более 7000 километров бездорожья, в Стамбул прибыли "целешившие" участники "Мастер-Ралли". Престижная гонка не могла похвастаться массовостью — всего 31 экипаж вышел на старт.

Не было, увы, и особого накала борьбы — лидер Кубка мира Жан-Луи Шлессер оказался вне конкуренции. Команда "Мицубиси" на Васьильевском спуске в Москве не стартовала, и Кендзири Шинозука теперь уже никак не помешает французам завоевать второй кубок подряд. Вслед за Шлессером на

таким же багги-прототипе финишировал испанец Хосе-Мария Сервиа, третьим стал француз Тьерри Делавернь ("Ниссан-Патруль"). Тьерри Мьяньяльди на КТМ первенствовал среди мотоциклистов.

Прошли по маршруту через шесть стран и два наших экипажа.

Дебютировавшие на этапе Кубка мира по внедорожным ралли москвичи Сергей Линков и Антон Николаев на "Мицубиси-Паджеро" заняли очень приличное седьмое место в абсолютном зачете. Также но-

"НИССАН" ВНЕ КОНКУРЕНЦИИ

скольку на других этапах не стартовал.

В формуле 1600 Александр Кузьмин второй раз подряд (первый — в Тольятти) одолел Николая Ветрова. Эстонец Индрек Сепп, блестяще выигравший первый этап здесь же, в Питере, приехал и на заключительный. Чуда не произошло — его "Хонда-Интегра" оставила позади БМВ-320 Владимира Сухова. Однако зарубежный гость выступал вне зачета, что и позволило москвичу из команды "Эй-Си Рейсинг" започнуть главный трофей.

Наконец, в малочисленном, но очень напряженном заезде формулы 3 выяснили отношения Виктор Козанков и Альберто Педемонте. У обоих в активе было по победе, и для завоевания Кубка каждому не хватало еще одной. Но как не удавалось москвичу обогнать итальянца в других гонках сезона, так не удалось и здесь. Хотя на финише их разделили считанные секунды.

Справедливости ради отметим, что кубковые этапы собирали далеко не всех сильнейших спортсменов. Более десяти машин выходило только на старт заездов в классе "Туризм-1600".

вочки из Петербурга Юрий Пожидаев и Сергей Заичев на "Тойоте-Ленд-Крайзер" финишировали десятими.



Судьба главных трофеев британского чемпионата легковых машин категории "Туризм" (ВТСС) была практически решена за два этапа до его окончания, каждый из которых состоит из двух зачетных заездов. Достаточно взглянуть на положение после 11-го этапа, чтобы понять, насколько велико в этом году преимущество заводской команды "Ниссана" над пятью конкурентами.

Впрочем, изредка Лоран Айо и Дейвид Лесли позволяли побеждать и другим. Так, первый заезд 11-го этапа на трассе Брандс-Хэтч выиграл прошлогодний чемпион Рикард Райделл. Зато второй прошел под диктовку лидеров чемпионата — Айо и Лесли финишировали первым и вторым. В результате в зачете марок "Ниссан" теперь недосгаем.

По-видимому, и Лоран Айо в личном зачете уже ничего не грозит — если только партнер по команде не нанесет удар "из-за спины". Тридцатилетний француз, в прошлом призер "кузовных" чемпионатов Франции и Германии и победитель одной из гонок "24 часа Ле-Мана", в год своего дебюта в ВТСС очень близок к чемпионскому титулу.

Чемпионат ВТСС, положение после 11 этапов
Зачет пилотов: 1. Л. Айо (Франция) — 214; 2. Д. Лесли (Великобритания, оба — "Ниссан-Примера") — 192; 3. Дж. Томпсон (Великобритания, "Хонда-Аккорд") — 144; 4 — Р. Райделл (Швеция, "Вольво-S40") — 141; 5. Дж. Плейто (Великобритания, "Рено-Лагуна") — 117; 6. У. Кокс (Великобритания, "Хонда-Аккорд") — 103. **Зачет марок:** 1. "Ниссан" — 432; 2. "Хонда" — 268; 3. "Вольво" — 231; 4. "Рено" — 215; 5. "Воксхолл" — 153; 6. "Форд" — 141.



МИНЗДРАВ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ: КУРЕНИЕ ОПАСНО ДЛЯ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ

КУДА ПОЗОВУТ ЧЕМПИОНА?

А как хорошо началось — команда "ЛУКОЙЛ-Арден Рейсинг" на очередном этапе чемпионата формулы 3000 готовилась отпраздновать успех. Бельгиец Марк Гуссенс, выступающий за россия, стартовал в Будапеште с шестой позиции, финишировал третьим. А закончилось все печально. Техническая комиссия нашла нарушения в подготовке автомобиля, и заветные 4 очка ушли в руки сопернику — французцу Франку Монтеню. Жаль! Гонку выиграл другой француз. Стефан Сарразин.

Между тем, финишировавший вторым немец Ник Хайдфельд добился досрочной победы в чемпионате. На оставшихся двух этапах его уже никто не сможет догнать по очкам, в том числе и главный оппонент уругваец Гонзало Родригес, потерпевший в Будапеште неудачу.

Кстати, Гонзало, похоже, уже подыскал себе работу на следующий сезон. Во всяком случае, он успешно выступил на этапе американской серии CART. Интересно, куда позовут талантливого Хайдфельда, которого курирует "сам" "Мерседес-Бенц"?

Международный чемпионат формулы 3000, положение после 8 этапов

1. Н. Хайдфельд (Германия, "Вест Компетишн") — 50; 2. С. Сарразин (Франция, "Голуаз-Юниор") — 22; 3. Г. Родригес (Уругвай, "Астромера") — 21; 4. Б. Джунгуэйра (Бразилия, "Петробраз-Юниор") — 20; 5. Н. Минассян (Франция, "Кид Йенсен Рейсинг") — 15; 6. С. Аяри (Франция, "Орека") — 11.



МИНЗДРАВ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ: КУРЕНИЕ ОПАСНО ДЛЯ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ



НАЗАД В ЛЕТО

Журналисты тоже ездят в отпуск.

Многие, наверное, слышали в радиоэфире на волне 100,1 FM наши репортажи с горячей трассы Москва-Сочи. Теперь перед вами краткий "итоговый отчет" о совместном проекте журнала "За рулем" и радиостанции "Серебряный дождь"

Игорь ЧЕР-СКИЙ,
радио "Серебряный
дождь"

Веселая компания из двух ВАЗов — пятилетней "шестерки" (пробег — 95 000 км) и годовалой "99-й" (пробег — 25 000 км) стартовала в 6 утра по Каширскому шоссе на Воронеж, Ростов, Краснодар, Джубгу, далее — вездеход.

Но сначала была подготовка. На "шестерку" поменяли тормозные колодки, наконечники рулевых тяг и шаровые опоры. Затянули все гайки и поджали все клеммы. Учтя предстоящую жару, тщательно запылили места протечек в радиаторе (он хоть и новый, но тек, как старый). В общем, устроили машине праздник — лишь бы доехала.

Солнечное утро, чудесная дорога, приятная музыка... Сноп искр из-под днища "99-й". Ничего страшного — отвалилась защита картера. Прикрутили проволокой, едем дальше.

Отдельные участки трассы просто великолепны — шесть я-

дов, идеальное покрытие. Но пока только участки... Говорят, в Америке есть полосы по бокам со специальными буграми, чтобы водитель не заснул. Вернее, чтобы вовремя проснулся. В России для этого — целые дороги! Особенно те, по которым

ующую фуру вопреки знакам и сплошной линии — приготовьтесь к "нагорной проповеди" стоимостью от 50 рублей и выше.

Город Елец. Дорога плохая и узкая, зато на низкой скорости очень удобно рассматривать горы сувениров, чайников.

приходится объезжать очередной недостроенный пролет будущей супертрассы "Москва-Дон". Строят шоссе непрерывно и относительно быстро, так что не только благодарные потомки, но и мы еще будем ездить по ней с удовольствием.

Населенный пункт с названием "Крутой верх". Две девушки из "девяток" с московскими номерами, задрав майки, фотографировали "топлесс" на фоне вывески.

Потянулись стаи фур в теплые края... Можно, конечно, обогнать грузовики и не по встречной — трасса в основном трехрядная, с реверсивной полосой. После Тульской области начинаются большие холмы с крутыми спусками и подъемами. Чем выше холм — тем больше вероятность, что вершина его украшена машиной ГИБДД. Если у вас сдвинулись нервы и вы таки обогнали умира-

надувных кругов, дельфинов, фонариков и прочую выставленную вдоль обочины местную и китайскую продукцию. Больше всего порадовали надувные лодки с надписью "Бережь от соленой воды" и вырезанные из дерева причудливые фигурки милиционеров.

Задонск. Шикарная бензоколонка. "92-й" бензин — по 5 рублей! Жаль, что его не было. А вокруг — "битва за урожай": одно поле, один комбайн, один грузовик. Все остальное население торгует вдоль обочины раками.

Вот она — настоящая трасса! Восемь рядов — в 450 километрах от Москвы. В каждом ряду — будка со шлагбаумом и светофором. Скоро эта дорога станет платной.

Остановились перекусить. У "шестерки" почему-то резко увеличились обороты. Закрутил винт количества. Обороты опять

увеличились. Закутил еще. Прошло полдня... Оба винта карбюратора закручены до упора. Обороты нормальные. Расход бензина — 7 литров на 100 км. И это — на убитой "шестерке" сполной загрузкой!

Мотель перед Ростовом. Мест нет. Мотель в Ростове. Мест нет. Добрый прохожий в час ночи рисует схему проезда к какой-то ведомственной гостинице. Еще час езды по приборам и по каким-то чудовищным трамвайным путям. Таких колдобин не бывает даже в фильмах про войну. Ура! Мы нашли гостиницу! Экипаж "99-й" останется ночевать. Мне почему-то спать не хочется, так что наша "шестерка" продолжает движение к югу.

Ночью главное — найти "паровоз" — фуру, идущую 90–100 км/ч, и двигаться за ней. Во-первых, никто не выскочит навстречу. Во-вторых, все вовремя выключают "дальний"... В-десятых, намного проще тупо следовать за габаритными огнями фуры, чем прокладывать путь самому. Видимо, поэтому дальнობойщики все время норовят сбавить ход и пропустить вас вперед — им тоже проще ехать за "паровозом".

Мне надоело прокладывать путь четырем грузовикам, и я наконец нашел шуструю местную "Газель". Уверенно шли за ней всю ночь 120 км/ч. Потом вздремнули полчасика. Спать все-таки нужно — глаза устают, да и тело вибрирует так, как будто еще едешь.

Ст. Куцеевка. Дорога щедро посыпана гравием. Честно поеду не быстрее 30 км/ч. Через 300 метров — магазин-мастерская "Автостекла". Судя по тому, что лавочка процветает, гравий на дорогу подвозят регулярно, по мере надобности.

Ранний завтрак в безымянном придорожном кафе на Кубани. Шашлык — отменный, кофе — крепкий, бородатый хозяин — само радушие. Теперь кафе называется "За рулем" — мы оставили

большую наклейку на память. Будете проезжать — загляните обязательно.

Вообще Краснодарский край лучше проезжать ночью. Выехали из Москвы хоть в три утра и в Ростове не ночевать. Потому что такой плотности габаритных машин на метр пути нет во всей России. Апофеоз — это Адыгея: кажется, все мужское население выстроено в форме вдоль дорог. Мигать фарами встречным машинам можно три часа подряд. Проще сразу перемкнуть реле аварийной сигнализации на фары и так ехать.

просто лежать посреди шоссе вместе с остальным стадом.

Сочи. Приехали. Две недели полного кайфа. Море, фрукты, женщины, вино, шашлыки, "трубочки со сгущенкой" и ледяное пиво. Парадокс: на удивление чистая вода при абсолютно замусоренном пляже. Жилье — от 50 до 300 рублей в день. Для желающих — отели подороже.

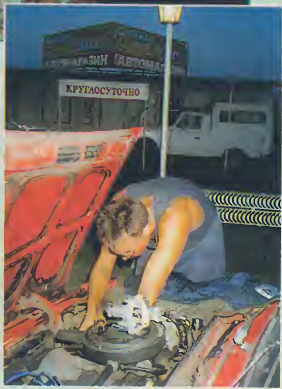
На обратном пути романтику дальних странствий чуть было не испортили проблемы с матчастью. На "шестерке" разлетелась помпа: вал разбил корпус не хуже снаряда, а в зияющую брешь тут же понеслись шарикот от подшипников и "Тосол". В результате, отдохнув-

шие и загорелые, на обратном пути из Сочи мы встали за 60 километров до Ростова, причем спасительных друзей на "99-й" не было — они уехали на день раньше!

И я не знаю, когда и на чем доберались бы мы до дома, если бы не Николай Белов из подмосковного Клина, который тоже возвращался из Сочи на стареньком "Джипе-Чероки", купленном некогда в жутком состоянии и переоборудованном собственными руками. В том, что эти руки золотые, я убедился уже потом, когда Николай дотаскил нас на трое до автомагазина, помог выбрать "правильную помпу" и герметик с прокладками и сам эту помпу заменил! Прямо на обочине. В "антисанитарных условиях", и к тому же, ночью. Спасибо ребятам из будки с камазовскими запчастями, которые одолжили нам пару головок для засмерть прижавевших гаек. А Николаю Белову (он на нижнем фото за работой) — земной поклон и вечная благодарность! Кстати, потом выяснилось, что журнал "За рулем" он читает уже лет 20, и привлекал его вовсе не красота голосующих на обочине пасажиры, а знакомая желтая наклейка.

Больше приключений не было. К сожалению, лето, особенно отпуск, кончается слишком быстро. Сомневающимся советуем: решайтесь. В октябре в Сочи как раз бархатный сезон...

На бензин от Москвы до Сочи и обратно (примерно 3500 км) потратили 1800 рублей. Топливо было практически везде, цена "92-го" — от 5 до 9 рублей (цены августовские). На стационарных заправках бензин неплохой, у бензовозов вдоль трассы — отвратительный. Встречаются и газовые заправки, например в Ельце и перед Джугубой. В Сочи (Лазаревское) газ стоит 2 рубля литр.



Джугуба. Горы. Красотища! Дорога в идеальном состоянии. Столбики, разметка: кое-где даже полосы для обгона, хотя в основном — по одному ряду в каждую сторону. Аккуратнее на "серпантинках": из-за поворота прямо на вас может вылететь местный ас-истребитель на затонированной, как антрацит, иномарке или невозмутимо выйдет корова. спокойная и задумчивая. А может и не выйти, а

ВЕК XX: АВТО ДЛЯ РОССИЯНИНА

Заканчаем обзор, который должен подвести вас к ответу на вопрос, какой легковой автомобиль сыграл наиболее заметную роль в моторизации России.

Владимир АРКУША. Фото из архива ЗР



"Жигули" ВАЗ-2101 (1970). Базовая модель семейства самых распространенных автомобилей в СССР и России. Впервые на массовой модели были передние дисковые тормоза, закрытая система охлаждения с антифризом, неразборный фильтр масла и др. Двигатель — 4 цил., 1798 см³, 62 л. с.; масса — 955 кг; длина — 4073 мм.

Шестидесятые годы вошли в нашу историю как эпоха "хрущевской оттепели". Провозгласив принципы мирного сосуществования и экономического соревнования двух систем, страна провела невиданное по масштабам сокращение армии и расходов на оборону. Экономика живо откликнулась — размах жилищного строительства, быстрым ростом производства "товаров для народа". Вскоре сместили Хрущева, разрядка сменилась жесткой конфронтацией, но развитие гражданских отраслей успело получить мощный импульс. Мало сказать, что были освоены новые легковые модели на всех заводах — коренная реконструкция МЗМА (с 1968-го — АЗЛК) позволила почти уд-

"Волга" ГАЗ-24 (1966). Получила форсированный двигатель, 14-дюймовые колеса, увеличенную базу. Модификации широко применялись в такси и междугородном сообщении. Двигатель — 4 цил., 2445 см³, 98 л. с.; масса — 1450 кг; длина — 4735 мм.

*Начало — ЗР, 1999, № 9.



"Москвич-412" (1967). Впервые применены двигатель с верхним расположением клапанов, безопасный руль, диафрагменное сцепление. Выпускался на АЗЛК и "Ижмаше". Двигатель — 4 цил., 1478 см³, 75 л. с.; масса — 1000 кг; длина — 4090 мм. На фото — модель АЗЛК 1970 года.

"Москвич-408" восхитил модным, европейски элегантным кузовом; в конце 60-х его оснастили "412-м" мотором — тогда наиболее современным по конструкции. Новая "Волга" ГАЗ-24 радовала глаз неброской солидностью, но в техническом отношении была еще больше, чем "Москвич", привязана к предыдущей, явно устаревшей модели. О "Жигулях", датируемых 1970 годом, толкуем чуть позднее. А пока хочется сказать несколько теплых слов о "Запорожце".

Без него нельзя представить российскую действительность 60-х–80-х годов. Ведь именно его в бывшем Союзе задумали как "народный", для сотен тысяч людей он оказался наиболее доступен и по-настоящему любим.

Но изменить автомобильный пейзаж страны суждено было "Жигулям". Напомним, базой для них послужили в корне переработанный ФИАТ-124 — лучший автомобиль 1967 года. Машина не вдруг завоевала симпатии. На фоне "Москвича" она выглядела даже простовато, кое-что в конструкции вызвало скепсис. Но покупатели быстро оценили легкий пуск, эффективную "печку", просторный багажник, четкое управление коробкой и, главное, более уверенное, нежели у других знакомых им моделей, поведение на дороге. ВАЗ превзошел остальные заводы не только количеством, но и небывало стабильным, по нашим меркам, качеством своих машин.

Благодаря надежности "Жигулей" и быстрому развитию сервисной сети ВАЗа (не будем оценивать качество ее работы) стал формироваться новый тип автомобилиста. Он не желает, да и не имеет времени превращаться после основной работы в слесаря — он "просто ездит", по делам или из удовольствия, но изюда дня и помощи. Количество выпускаемых автомобилей перешло в новое качество... потребителя.



Столичный АЗЛК оказался в роли догоняющего, а работа над новой моделью затянулась. Выход пытались найти в глубокой модернизации "412-го". "Ижмаш", в свою очередь, оригинально переработал кузов "Москвича" в пятидверный хэтчбек ИЖ-Комби (1973).

Смелым шагом ВАЗа было освоение вседорожника "Нива" — компактной машины, соединившей комфорт легкого автомобиля с проходимостью армейского. Эти особенности в сочетании с оригинальным дизайном привлекли многих поклонников, в том числе за рубежом. Там она стала, по сути, пророчащицей нового класса — "городских" вседорожников. На родине "Нива" утвердилась в этом качестве лишь в последние годы — долгое время ей навязывали роль машины для сельских тружеников. Но именно их отпугивали неуместительные кузов, высокий расход топлива и явно завышенная цена.

К концу 70-х ВАЗ, наконец, обновил "Жигули". Современная светотехника, обогреть заднего стекла, травмобезопасный руль и другие улучшения в семействе 2105, 2107, 2104 были оценены по достоинству, чего не произошло вначале со следующей, радикальной новинкой завода — ВАЗ-2108. Иску-

"Нива" ВАЗ-2121 (1977). Первый российский автомобиль с постоянным полным приводом и блокируемым межосевым дифференциалом, силовой агрегат ВАЗ-2106. Двигатель — 4 цил., 1568 см³, 76 л. с.; масса — 1150 кг; длина — 3720 мм.



"Лада-Спутник" ("Самара") ВАЗ-2108 (1984). Первый массовый переднеприводный автомобиль базовой модели нового семейства. Пятидверный ВАЗ-21093 делали также в Финляндии. Двигатель — 4 цил., 1289 см³, 64 л. с.; масса — 900 кг; длина — 4006 мм.

шенные автомобилисты знали, что в 70-е годы Европа, а за ней Америка и Япония быстро пересаживались в переднеприводные авто. Журнал "За рулем" в ту пору активно пропагандировал достоинства такой компоновки, подготавливая общественное мнение. Однако ВАЗ-2108, аскетичный внешне, с трехдверным кузовом, к тому же тесноватый за-

ди, не отвечал представлению консервативного большинства покупателей о семейном автомобиле. Репутацию "восьмерки" спасла не только молва о высокой экономичности, динамике и прекрасном поведении на дороге — едва ли не большую роль сыграло освоение пятидверного ВАЗ-2109. Наконец, седан ВАЗ-21099 перехватил у состарившихся "Жигулей" роль престижной модели.

"Москвичу-2141" разработчики отвели место в типаже между "Жигулями" и "Волгой". Для него выбрали довольно редкий вариант переднеприводной компоновки — с продольным расположением двигателя. Спокойный внешний облик машины многие восприняли более благосклонно, нежели резковатые черты "восьмерки", а просторный трансформируемый салон вполне отвечал роли семейной машины. К сожалению, структурные недочеты, усугубленные дефектами изготовления, повредили имиджу нового "Москвича".

С немалым трудом осуществили идею выпуска современной микролитражки "Ока" — усилиями трех заводов при минимальных капиталовложениях. Однако запланированный некогда скромный объем выпуска — 50 тыс. машин в год — не достигнут и поныне. "Ока" — выбор непритязательного автомобилиста со скромными доходами, предпочитающего пусть маленькую, но новую машину. Для многих, особенно женщин, она — своего рода тренажер.



"Москвич-2141" (1986). Двигатели — ВАЗ-2106, модернизированные варианты УЗАМ-412, а также "Рено-ФЗ" и дизель "Форд-КНД". Выпускался с кузовами пикап и грузопассажирским. Базовый двигатель УЗАМ-331.10 — 4 цил., 1478 см³, 76 л. с.; масса — 1070 кг; длина — 4350 мм.

"Ока" ВАЗ-1111 (1988). Двухцилиндровый мотор разработан на базе двигателя ВАЗ-2108 и выпускается в Тольятти, машину делают в Набережных Челнах и Серпухове. Двигатель — 2 цил., 649 см³, 29 л. с.; масса — 605 кг; длина — 3210 мм.



"Таврия" ЗА3-1102, сменив заднемоторный "Запорожец", в свою очередь, встала на ступеньку ниже моделей ВА3а. А когда нашла свой круг покупателей, расширить его помешала неблагоприятная экономическая ситуация.

"Волга" пережила довольно серьезную модернизацию — не столько внешности, сколько интерьера, двигателя, ходовой части. На закате советской эпохи эта машина оставалась либо сугубо официальной, либо общественным транспортом, то бишь такси.

Итак, в 70-е годы выражение "народный автомобиль" стало обрывать смысл и в Стране Советов: по выпуску легковых машин она вышла на шестое место в мире. И хотя респондент спрос опережал возможности автопрома, для тысяч людей покупка автомобиля из главного события биографии сделалась почти обыденной, а ежедневные поездки стали частью образа жизни.

Годы 80-е запомнились попыткой поднять продукцию автопрома к пресловутому мировому уровню — как по типажу моделей, так и по техническим решениям. Цель не была достигнута, но все же удалось радикально обновить программу почти всех заводов.

Реформы последнего десятилетия стали проверкой на выживаемость — и для автопрома, и для его потребителей. Лучшие других ее выдержали ГАЗ и ВА3. Не "Ока", не "Москвич" — "Волга", уступив часть номенклатурного сегмента рынка иномаркам, вмиг стала народным автомобилем, выпуск которого вырос почти на 80%. Две основательные модернизации (в условиях полной хозяйственной неразберихи!) подняли престиж не только машины, но и завода.

Последняя модель ВА3а, "десятая", внешне довольно respectable и эле-

гантная, все же не вышла на отвечающую нынешним меркам ступень совершенства. К чести завода, освоены впрыск топлива и многоклапанный мотор, однако многие современные системы пока не прижились. (Поскольку мы пытаемся уяснить роль той или иной модели в прогрессе моторизации, напомним — двигатель с многоклапанной головкой и впрыском топлива впервые стал серийным на "Волгах")

Что касается внедорожников, и УАЗ, и ВА3 не балуют особым разнообразием, выпуская, по сути, одни и те же базовые модели, соответственно, более 25 и 20 лет. Тем не менее (в силу разных причин) интерес к полноприводным моделям, особенно "Ниве", явно возрос.

"Колеса власти" — представительские ГАЗы и ЗИЛы выбрали ряд прогрессивных для своего времени решений: двигатели V8 с гидрокомпенсаторами клапанных зазоров, усилители руля и тормозов, электростеклоподъемники, автоматические трансмиссии, кондиционеры. Однако выпуск таких машин был мелкосерийным, и какого-либо влияния на конструкции массовых моделей и представления широкого круга автомобилистов они не оказали.

Наш обзор поневоле вышел очень коротким и беглым — но ведь речь идет о предмете (и периоде), большинству хорошо знакомом. Помимо масштабов производства той или иной модели, ее оригинальности, распространенности, долгожительства на конвейере, каждый из вас вправе применить собственные критерии, отвечая на поставленный в самом начале статьи вопрос. Каков бы ни оказался ответ, главное — нам вместе с российским автомобилем предстоит пережить немало интересного в наступающем веке, преодолеть еще много ступеней к совершенству.

ВНИМАНИЕ: АКЦИЯ "РОССИЙСКИЙ АВТОМОБИЛЬ СТОЛЕТИЯ!"

Заполните нашу анкету и выиграйте приз — ваэовскую "десятку"!

В конце XX столетия, которое по праву войдет в мировую историю как век триумфа Автомобилиа, "За рулем" проводит опрос среди всех читателей!

С вашей помощью мы хотим определить, какой из отечественных автомобилей можно назвать лучшим, какой достоин стать символом автомобильной России двадцатого века?

Каждый делает выбор, исходя из собственных представлений. И все же хотелось бы обратить ваше внимание в первую очередь на те из машин, которые сыграли ведущую роль в автомобилизации страны: оказались наиболее приспособлены к требованиям своего (подчеркиваем!) времени, которые опровергли расхожее мнение о не состоятельности, неоригинальности отечественных разработок, которые, наконец, получили резонанс за рубежом и даже нашли там поддержку.

Естественно, такой выбор может быть только коллективным — иначе он будет лишь объективностью. Поэтому мы предлагаем каждому из вас внести свой вклад в автомобильную историю — отдать голос за свой-самый российский автомобиль! За какой именно? Надеемся, краткий экскурс опубликованный в ЗР № 9 и 10, поможет вам в голосовании.

Итак, правила участия в опросе.

Ваша задача — открепить и заполнить предлагаемую на вкладыше анкету (пожалуйста, разборчиво, аккуратно, желательнее черной или фиолетовой ручкой!) и как можно скорее (время не ждет!) вложить ее в конверт с пометкой "Акция" по адресу: 103045 Москва, Селиверстов пер., 10, "За рулем".

Специем рассеять сомнения: вся информация личного характера останется строго конфиденциальной. А нужна она нам только для того, чтобы, лучше узнав наших читателей, максимально соответствовать их интересам, их запросам. Не правда ли, ради этого стоит потратить не много времени на ответы.

Надеемся, это не будет для вас обременительным, тем более что ЗАПОЛНЕННЫЕ АНКЕТЫ ПРИМУТ УЧАСТИЕ В РОЗЫГРЫШЕ АВТОМОБИЛЯ!

Обладателя приза определит лотерейный, проверенный "зарулемский" слотрон. Надеемся, это будете вы, и именно вы и/или будет названо в первом номере "За рулем" 2000 года.

Derzayme!

ВА3-2110 (1996). Базовая модель нового семейства, по конструкции родственного "восьмому". Помимо седана, предусмотрены универсал и хэтчбек. Двигатель — 4 цил., 1498 см³, 74 л. с.; масса — 1010 кг; длина — 4277 мм.



ЛЕТЯТ ЕГО КОНИ!



Наш собеседник – известный писатель и сценарист Борис Васильев – автор любимых многими книг и фильмов: “А зори здесь тихие”, “Не стреляйте в белых лебедей”, “Офицеры”, “Завтра была война”...

Марк ТИЛЕВИЧ.
Фото Владимира Темнова

Один из сюрпризов, который ожидал в этом году Бориса Львовича, был ВАЗ-2109 – дар НТВ к его 75-летию. Только вряд ли сотрудники телекомпании, доставившие машину по адресу, могли подозревать, что у юбиляра уникальное автомобильное прошлое, что за руль он сел, едва достигнув школьного возраста.

– Борис Львович, как это случилось? В начале тридцатых машин-то было раз, два и обчелся...

– Мы жили в Смоленске, и автомобили здесь действительно были наперечет. Но странное дело: в нашем спокойном городе, где слышен был лишь скрип колес и цокот копыт, почему-то стояли светолеты. В виде стрелок: красные и зеленые – большие, промежуточные, желтые, – поменьше.

Это я хорошо помню, потому что тогда отец учил меня водить машину. Был он командиром Красной Армии – из бывших

царских офицеров – участвовал в мировой и гражданской войнах, освоил уйму ремесел, все умел делать сам и был большим по тем временам знатоком автомобилей. В штабе, где он служил, меняли автопарк, и он уговорил начальство не выбрасывать на свалку старые машины, а отремонтировать и создать клуб любителей автодела. Ему пошли навстречу.

– Очень любопытно. Автоклуб в Смоленске, да еще армейский?

– Отец хотел готовить водителей для штаба. В его распоряжении оказались три списанные машины – сущее старье на колесах – и старый каретный сарай (говорят, сохранился поныне). Он не вылезал из гаража и из-под машин и какими-то только ему известными способами смог вдохнуть в них жизнь.

– Что же это были за машины? Грузовики, легковые?

И те, и другие, но в общем марки известные. Древний “Бенц”, грузовичок “Уайт” – основная учебная машина – и наш “Руссо-Балт”. У “Бенца” (на нем отец учил меня) руль был посредине – точно по радиатору, пассажиры сидели справа и слева. Та еще была машина. Неприятности доставляла цепная передача. Тормоз находился на валу

коробки передач. И стоило цепи оборваться или соскочить – автомобиль становился неуправляемым. Чтобы все-таки остановиться, отец притирал его боком к какой-нибудь стене, ограде. В особых случаях прибегал к другому приему. Спицы и обод – деревянные и при резком повороте ломались. Отец делал это специально, чтобы остановить машину.

– “Уайт” тоже имел свой норов?

– Руль у него был с левой стороны – честь-честью, а колеса – металлический обод, облитый резиной. Летом трясло немилосердно, а зимой автомобиль скользил, терял управляемость. К тому же такие низкие борты, что приходилось назидать людей на пол.

– Представляю, как вас тянуло к машинам!

– Я пропадал в гараже – дело находилось всегда. Однажды чуть не спалил наш “клуб” – перевернул “летучую мышь” и загорелась бочка с бензином. Каким-то чудом ее, уже горящую, отец выкатил наружу, где она и бабахнула. А среди мальчишек я был королем. “Смотри-те, – кричали они. – Борькин папка на драгундулте шпарит”. Позже я и сам “шпарил” – вначале на первой передаче – не

хватало сил выжать педаль сцепления.

Мы много ездили с отцом по Смоленщине. Он учил меня не только водить — уметь ориентироваться, знать местность. Это очень пригодилось, когда началась война.

— Вы ведь знаете о ней не понаслышке. Герои “В списках не значился”, “А зори здесь тихие” многими из нас, читателей, воспринимались как реально существовавшие.

— Война, прежде всего ранняя, сорок первого — без тылов, без командиров, с метаниями в окружениях, под бомбежками — переехала и через меня. Я был большой комсомольский активист, и на второй день войны примчался в райком — мы жили тогда в Воронеже. Поручили срочно подготовить список десятиклассников для формирования отряда. Сам я только окончил девятый, но, понятное дело, вписал и себя.

— И что, подлог не заметили?

— Не до проверок было. Третьего июля отряд грузили в эшелон, как раз в тот день Сталин впервые выступил по радио — “Братья и сестры...”. А через три дня мы оказались в родном Смоленске, оттуда пешим порядком тронулись под город Красный. Там выдали нам лопасти и отправили на огненный участок фронта рыть оборонительные сооружения. Вид у меня был бравый: пилотка, гимнастерка с чужого плеча и домашние сатиновые штаны. Еще тапочки. Но главное другое — мне досталась одна из пяти выданных нам винтовок — СВТ, полуметаллическое оружие!

— В семнадцатый лет такое, наверное, врезается в память...

— Это было восьмого июля, а двенадцатого немцы прорвали фронт, и мы оказались в окружении. Дороги забиты: люди, машины — покороженные и целые, паника, переправы под бомбежкой. Хорошо запомнилась одна. Ночь. Неизвестная река, вода черная и плывешь неизвестно куда. И вдруг в ногах что-то хо-

лодное, липкое. Может, коряга или труп? Страшно. Пытаюсь сбросить — не получается. Плыву на боку, в зубах пилотка. А в ней самое тогда для меня ценное — комсомольский билет и справка бойца истребительного отряда. Так с пилоткой в зубах и вылез на берег. Оказалось, за труп ночью принял свою винтовку — она соскользнула с плеча, когда перевернулся в воде, и в конце концов затонула.

десантные войска. Был контужен. А в сорок третьем, когда служил в комендатуре, подал заявление о приеме в Бронетанковую академию на инженерный факультет.

— В автобиографической повести “Летят мои кони” сказано, что служба после академии оказалась уникальной — испытателем колесных и гусеничных машин. Где и что вы испытывали?

пор на этом шасси стоят зенитные комплексы.

— А в чем конкретно заключалась ваша работа?

— В районе нынешней Белоярской АЭС был выбран полигон, на котором мы посменно, день и ночь, гоняли по стокилометровому кругу наши машины. Бездорожье, грунтовые дороги, асфальт — все было расписано как по нотам. И так 20 000 километров. Уедешь на полигон — и пропадешь месяца на два. Секретность страшная: в Свердловске мы могли появляться только по ночам. Впереди и сзади ГАИ, а сами машины закамуфлированы под подъемные краны — ферма и крюк. Нашей работой очень интересовалось высшее начальство. На завод то и дело жаловали генералы, маршалы.

— Даже маршалы?

— Жуков приезжал к нам, я ему машину показывал.

— Неужели? Расскажите поподробнее!

— Это было в сорок девятом. Жукова в то время, по сути, сослали на Урал — командовать военным округом, и однажды он появился у нас на испытаниях. Его ждали. Приехал, посмотрел машину, остался доволен. Потом поднялся наверх машины, а там впереди в металлических скобах закреплены лопасти, лом — никому не мешают: водитель смотрит поверх. Жуков, когда спускался, сапогом за лом задел: “Убрать к чертовой матери!”. Тут же появился какой-то дядька с инструментом — “бим-бим-бим” и всю эту конструкцию отправил-таки куда следовало. А дальше был такой диалог.

— Ну, а как она у вас по части мнимого поля?

— Товарищ маршал, — отпартовал мой начальник, — скорость такова, что мина взрывается сзади.

— Вот и проверим: поставьте взрывпакеты.

— Так точно. Старший техник-лейтенант Васильев покажет.

Водить я, слава Богу, умею. В пакете ничего опасного — все это понимаю. Но надо



Из семейного альбома

Семья Васильевых. Смоленск. Год 1936-й.

Борис Васильев — старший техник-лейтенант. Свердловск. Год 1950-й.

Зоря Поляк (по мужу — Васильева) — слушательница Бронетанковой академии. Москва. Год 1945-й.

— Уроки отца пригодились?

— Очень. Дважды выводил группы из окружения. За что был даже “удостоен” допроса в СМЕРШе. Все обошлось, к счастью.

— А как потом сложилась ваша военная судьба?

— Вначале хотели отправить домой — дескать, мал еще воевать. Уговорил. Послали в пулеметную школу, потом в кавалерийскую. Затем попал в

— Мы с женой (не удивляйтесь — она тоже испытатель) попали на Уралмаш в 102-й секретный цех — проволока, спецпропуска и прочее. Там отработывали шасси для транспортера на 22 человека в четырех вариантах — с пулеметом и пушками разных калибров. Главным конструктором был полковник-инженер Горлицкий. Насколько оказалась удачной эта конструкция, можно судить по тому, что до сих

же успеть разогнаться. В общем, проскочил.

— Вы говорите, жена тоже испытывала боевые машины? Это допусклось?

механический. Его она окончила и работала вместе со мной и на Уралмаше, и на ГАЗе, куда меня позже направили с повышением — стал военпредом.

ный прямоугольник на асфальте — память о нашем "подвиге" — еще много лет оставался на шоссе Москва-Горький. Сам видел.



Дело, вроде, совсем не женское?

Так же, примерно, рассуждал маршал танковых войск Богданов, когда приехал смотреть нашу машину. Его интересовало, как она ведет себя на препятствиях. Водитель-механик сел за рычаги, аккуратно так, а Зоря, моя жена, как раз отвечала за эту машину и встала позади него, чтобы фиксировать показания приборов.

«А что это за мальчишка здесь крутится?» — удивился маршал. «Это техник-испытатель, а не мальчишка — ей положено», — доложил командир машины. «Вот как! Ну, тогда давайте...»

— Думаю, не только я — большинство читателей впервые услышали о женщине-испытателе боевых машин. Как ваша жена попала в эту компанию?

— А очень просто. Во время войны в Бронетанковую академию набрали целый курс девушек. Зоря была среди них — самая маленькая. Там мы с ней познакомились, там я влюбился. А в сорок седьмом весь девичий курс демобилизовали и перевели в МАМИ — Московский авто-

Скрытой камерой
Испытателям съемка на полигоне категорически запрещалась. Тем не менее...

После очередной смены на полигоне (крайний слева — Борис Васильев), 1949 год.

Супруги Васильевы за работой.

Одна из боевых машин — бронетранспортер ГАЗ-40, которую испытывал будущий писатель.

— Так вы ветеран Горьковского автомобильного?

Не совсем — в 1953-м я демобилизовался, чтобы, как писал в отчете, «заняться литературным трудом». Но до этого участвовал в испытании бронетранспортера ГАЗ-40 и даже умулился вместе с механиком Костей Иноземцевым (позже Героем Соцтруда) перевернуть его через «голову» по дороге в Бронницы. Тем-

В повести «Летят мои кони» писатель не раз с долей грусти упоминал, что уже едет с ярмарки. Тогда ему не было и шестидесяти. Судя по всему, поторопился Борис Львович записать себя в уходящие. Свидетельство тому — романы и повести последних лет, раскрасившие новые грани его таланта, яркая публицистика и столь же яркая публичная деятельность. Летят его кони!

Этой весной АвтоВАЗ объявил: начнем прием старых автомобилей в обмен на новые с доплатой, но, как это часто бывает, дальше обещаний не пошли. Не дождавшись команды с берегов Волги, за дело взялись автосалоны. Ничего удивительного: во всем мире именно продавцы (а не производители) занимаются такими операциями.

В столичных рекламных газетах я нашел семь объявлений, соблазнявших прелестями обмена. Что ж, за дело! Оседлал поддержанную «пятерку» 1993 года, весьма потрепанную — слегка битую, со множественными следами коррозии, замасленным движком (именно от таких машин обычно желают избавиться). — и направился по первому адресу — в автосалон «Тандем». Менеджер по обмену Дмитрий Будаков предупредил: «бэ-ушные» автомобили смотрит на подъемнике механик, но если нужна предварительная оценка, то он готов сделать ее сам прямо на улице. Поглядев на поспевавший рану, что с заднего правого борта, послушав рев пробитого глушителя и укоризненно покачав головой при виде грязного двигателя, он вынес вердикт — 500 долларов максимум. После «досмотра» на подъемнике цена, по его словам, может упасть и до 300–400.

Да, не густо. Тем более, что, потратив 250 долларов на так называемую предпродажную подготовку (подкрасить, подправить, компрессии нагнать и т. д.), можно было бы загнать эту «пятерку» и за тысячу. В то же время насколько удобнее приехать в салон, оставить свою развалюху и укатить на новом авто. Не надо бегать — искать запчасти, подбирать краску, терять время на сервисе — затем ждать, пока в газете дадут твое объявление о продаже. А потом еще уговаривать (обманывать?) первого-второго-третьего покупателя...

Менеджер поведал, что самый желанный для салона — безаварийный автомобиль не старше пяти лет, с пробегом не больше 70 тыс. км, у которого

*Дорогие читатели журнала
"Вооруженный"
От всей души желаю вам здоровья
и благополучия!
Вик. Б. Васильев
5.08.94.*

Потребовать от завода или магазина замены бракованного автомобиля на новый теоретически возможно, но дело это настолько хлопотное (время, нервы, деньги), что редко кто из пострадавших пользуется своим законным правом на обмен. А дефекты — какими бы серьезными они ни были — скрепа сердце как-то устроят. В самом деле, зачем, к примеру, торчать неделями на гарантийной станции, добиваясь перекаски капота, когда можно всего за день сделать эту работу в другом месте. Правда, за свои деньги, но сколько времени сэкономил.

И все-таки законная защита своих прав (естественно, при грамотном подходе к делу) может оказаться куда эффективнее. Хотите верьте — хотите нет, но одному столичному автомобилисту за два года удалось поменять уже две (!!!) машины. Сегодня он ездит на третьей "Вольво-S40".

История длилась два года. Купив названную модель, владелец через шесть месяцев обнаружил сколы краски на передней части автомобиля. Вначале, было, погребил на придорожные камушки, но вскоре обнаружил, что и в других местах кузова, для камней недоступных, лакокрасочное покрытие тоже повреждено. Обратился на фирменную станцию. Жалобу там все-раз не восприняли: какой это дефект? Но, позволив, машина-то совсем новая... Корооче, стороны к согласию не пришли и хозяин "Вольво" решил обратиться в Российский федеральный центр судебных экспертиз...

Анализ показал: дефект покрытия заводской. Приводим выдержку из экспертного заключения: "Появление пузырей и отслаивание лакокрасочного покрытия от подложки являются результатом протекающих коррозионных процессов. Низкая сопротивляемость истиранию и выцветание красителя свидетельствуют о неудовлетворительном качестве верхнего наружного слоя покрытия. Все выявленные дефекты носят производственный характер".

Заключение было доставлено в представительство "Вольво" с просьбой: покрасьте заново хотя бы капот и возместите ущерб от потери товарного вида (смешно сказать, всего-то 200 долларов). Сотрудники представительства по работе с клиентами были не слишком ласков: "Скажите спасибо, что согласимся на покраску, о возмещении ущерба забудете", — так примерно звучал его ответ.

Сюрприз, однако. А как же хваленое внимание солидных фирм к каждому потребителю? Легенды? Или для них потребители бывают разные — западные и россий-

ские? Владельца S40 это сильно задело: отдать 29 тысяч долларов за новенький автомобиль, а потом выяснить, что для фирмы ты всего лишь "отработанный материал", а не Клиент с большой буквы? Одним словом, нанял адвоката и вчинил официальному дилеру "Вольво" иск. Предметом судебного разбирательства стало расторжение договора купли-продажи и возврат уплаченных

тита (в том же федеральном центре), претензии дилеру и замена автомобиля на новый. За рулем его он и приехал в редакцию, чтобы поведать о том, как все это было.

А теперь дополнительная информация для тех, кто может оказаться в схожей ситуации.

Владелец "Вольво": "Самое главное: не отступайте от своих требований. Когда я подал иск, мне звонили, убеждали под разными предлогами забрать заявление из суда, пытались припугнуть. Неприятно, конечно, но и через это нужно пройти. Много раз предлагали переписать машину, обещали, что любую покраску будут делать "пожизненно" (!!!) совершенно бесплатно и еще раскошелятся на компенсацию в 8 тысяч долларов. Но я отметал все эти заманчивые, на первый взгляд, обещания и выиграл-таки дело".

Вице-президент Конфедерации обществ прав потребителей, адвокат Диана Сорок: "Во-первых, **подтверждайте все обнаруженные неисправности машины документально** (актом осмотра или записью в сервисной книжке). Если гарантийная станция на ваши устные просьбы устранить недостатки не реагирует — пишите письменную претензию о замене автомобиля. Грамотно составьте заявление: никаких общих мест и рассуждений, только конкретные требования со ссылкой на конкретные статьи закона. Во-вторых, будьте максимально вежливы со своими обидчиками". Не "бодайтесь", не качайте права (берегите здоровье!) и о любых ваших шагах заранее **предупреждайте ответчика**. Допустим, решили провести экспертизу — пригласите для участия в ней противную сторону телеграммой. В-третьих, не **выставляйте завышенных требований**, не пытайтесь ответить моральным враньем и неустойкой в миллион долларов — будьте реалистами. Именно такой подход часто позволяет обойтись досудебным разбирательством. Ну а если дело все-таки пошло в суд, **ведите себя безупречно**. Ничего не скрывайте, особенно если машина была в аварии, если вы нарушали правила эксплуатации и т.п. Подумайте. Не дайте суду повода обвинить вас в неуважении или того хуже — запорозить в подлобе. Это чревато.

Поучительная история, не правда ли? И все-таки должны предупредить: не все споры о замене автомобилей решаются так безболезненно. Нам известны случаи, когда владельцы инномарк вынуждены были тратить куда больше сил, доказывая свою правоту, чем владелец "Вольво".



Владелец бракованного автомобиля вручает иск.

Дмитрий ЛЕОНТЬЕВ

средств. О капоте и 200 долларов речь уже не шла. Обида! Понять можно...

Вот короткая хроника разбирательства. Первое заседание суда не состоялось (судья заболел), во втором адвокат дилера попросил вызвать в суд представителя "Вольво" (не отдуваться же одному), а перед третьим... истцу позвонили из представительства "Вольво" и предложили новый автомобиль (но с условием, что иск будет отозван). Истец согласился, тем более, что новый автомобиль предлагали в комплектации "люкс" без каких-либо доплат. Фактически дело решилось за одно (!) судебное заседание. Конечно, ждать этого пришлось целый год, но ведь слово "ждать" не означает сидеть перед кабинетом судьи дено и ночью, напротив, как в известной поговорке: "солдат спит, а служба идет".

Не успел новоиспеченный владелец люксовой S40 ощутить всю полноту счастья, как через три месяца увидел знакомые пузыри и сколы на покрытии кузова. На этот раз он знал, что делать, а в представительстве фирмы, что немаловажно, знали его. Все обошлось без суда. Экспер-

В пункте 19.1 Правил дорожного движения сказано, что в темное время суток независимо от освещения дороги нужно включать фары ближнего или дальнего света. Вместе с тем в пункте 19.2 говорится о недопустимости использования дальнего света на освещенных дорогах. Как это понимать?

Понимать следует так. Общая норма содержится в пункте 19.1 Правил – в темное время суток и в условиях недостаточной видимости нельзя двигаться с выключенными световыми приборами или только с габаритными огнями, обязательно должны быть включены фары. Однако в населенных пунктах при наличии наружного освещения следует пользоваться только ближним светом (п. 19.2 Правил).

Для высадки пассажира остановился на 15 секунд в зоне действия знака 3.27 "Остановка запрещена". Вскоре был оштрафован за нарушение требования знака. В Правилах дорожного движения четко написано, что для высадки пассажиров я имею право останавливаться на время даже больше пяти минут! Прав ли инспектор?

Прав. В зоне действия знака 3.27 запрещается любая остановка (в соответствии с принятой терминологией "Остановка" – преднамеренное прекращение движения транспортного средства на время до пяти минут, а также на большее, если это необходимо для посадки или высадки пассажиров либо загрузки или разгрузки транспортного средства). Как исключение разрешается остановка маршрутных транспортных средств (автобус, троллейбус, трамвай), движущихся по установленному маршруту. А вот в зоне действия знака 3.28 "Стоянка запрещена", действительно, можно останавливаться на время и более пяти минут, но при условии, что это связано с посадкой или высадкой пассажиров либо загрузкой (разгрузкой) груза.

Купил автомобиль ГАЗ-2705. Работники ГИБДД требуют наклеить на заднюю дверь цифры, дублирующие государственный регистрационный знак. Зачем это нужно? Ведь при перерегистрации новому владельцу придется перекартировать всю заднюю дверь!

ГАЗ-2705 является грузовым автомобилем с кузовом фургон, на котором (в соответствии с требованиями пункта 2 Основных положений по допуску транспортных средств к эксплуатации)

На вопросы читателей отвечает заместитель начальника Главного управления ГИБДД МВД РФ, начальник Научно-исследовательского центра ГИБДД МВД России Александр ЯКИМОВ.



предусмотрено дублирование цифр и букв регистрационных знаков на задней стенке кузова.

Разумеется, при замене регистрационных знаков придется нанести новый дублирующий номер, удалив старый.

У меня двойное гражданство, российский паспорт, месяцами живу в Москве, но не имею постоянной прописки. Как заменить старое водительское удостоверение на новое?

В соответствии с Инструкцией по применению правил сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений (утверждена МВД РФ от 30.12.97 № 860) сделать это вы можете в РЭО ГИБДД по месту временного пребывания. Вам необходимо представить старое водительское удостоверение, паспорт, документ о регистрации по месту пребывания, медицинскую справку, водительскую карточку и квитанцию об оплате установленных сборов. Если не сохранили водительская карточка, то сотрудники РЭО проведут проверку и после получения подтверждения о выдаче водительского удостоверения вы получите новые "права".

Какой величины может быть цветная полоса солнцезащитной пленки в верхней части ветрового стекла?

В соответствии с примечанием к п. 1.8.3. ГОСТ 25478–91 "Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки" в верхней части ветрового стекла автомобилей и автобусов может прикрепляться полоса прозрачной цветной пленки шириной не более 140 мм. Для отдельных категорий грузовиков и автобусов допускается увеличение ширины пленки до размера, не превышающего минимальное расстояние между верхним краем ветрового стекла и верхней границей зоны его очистки стеклоочистителем.

Пункт 22.1 Правил дорожного движения устанавливает, что для перевозки людей в кузове грузового автомобиля необходимо иметь категорию "С".

Получается, что водителю "Газели" нельзя перевозить в кузове людей, хотя для управления этим автомобилем ему достаточно категории "В".

Совершенно верно. У автомобиля "Газель" по технической характеристике разрешенная максимальная масса не более 3500 кг. Поэтому им можно управлять при перевозке грузов, имея категорию "В". Для перевозки в кузове людей, когда их количество (включая пассажиров в кабине) не превышает восьми человек, необходимы, как минимум, категория "С" и стаж управления транспортным средством данной категории более трех лет. При большем количестве пассажиров нужна уже категория "D".

Можно ли эксплуатировать автомобиль без наружного зеркала заднего вида?

Можно в тех случаях, когда зеркало заднего вида не предусмотрено конструкцией транспортного средства. Попутно напомним, что оба зеркала заднего вида обязательны при использовании жалюзи и шторок на задних стеклах легковых автомобилей (примечание к п. 7.3 приложения к Основным положениям по допуску транспортных средств к эксплуатации).

Ехал ночью с включенным дальним светом фар по населенному пункту, обозначенному знаком 5.24 "Начало населенного пункта". При выезде меня остановил инспектор и наказал за нарушение правил пользования световыми приборами. Прав ли инспектор?

В соответствии с ГОСТ 23457–86 и Правилами дорожного движения знак 5.24 устанавливается при въезде в населенный пункт, в котором на данной дороге не действуют правила, регламентирующие порядок движения в населенных пунктах (в том числе и порядок пользования внешними световыми приборами). Следовательно, вы не обязаны в данном случае переключать дальний свет на ближний, если для этого не было причин, упомянутых в пункте 19.2 Правил дорожного движения.



- II. Какого размера знак применяют при перевозке груза, выступающего за задний борт автомобиля более одного метра?
3 – 400x400 (мм)
4 – 300x300 (мм)
5 – 200x200 (мм)



БЕЗ ВИНЫ – НЕ ВИНОВАТЫЙ

Наши дороги зачастую преподносят такие сюрпризы, что водителям остается лишь балансировать на грани штрафа и ДТП. Порой и выбор от них не зависит.

Наглядный пример. Москва, Ленинградское шоссе (см.рис.). Из двух крайних рядов разрешен поворот налево. За время работы разрешающего сигнала светофора в "кармане" скапливается более десятка машин. Причем размеры "кармана" это позволяют. А вот дальше...

Дальше из четырех рядов поток вливается в два. Удастся это не всем. Часть авто-



мобилям поневоле пересекает сплошную разметку 1.1. А еще дальше "нарушителей" ждут сотрудники ГИБДД с жезлами, протоколами и вкитами наготове. И ведь штрафуют! При этом никто не вспоминает, что о сужении дороги (за 50–100 метров) обязан предупреждать соответствующий знак. Напомним: ГОСТ 23457–86 пункт 2.2.20 "Знаки 1.18.1–1.18.3 "Сужение дороги" должны устанавливаться... в населенных пунктах – перед участками дорог, на которых ширина проезжей части уменьшается на одну полосу или более...".

Так за что же наказывают водителей? Есть ли в их действиях при пересечении сплошной линии вина? Нет!

Вернемся к ситуации. Стартующие из четырех рядов "кармана" на зеленый сигнал светофора формально не знают, что ждет их впереди. И не обязаны знать. Более того, они не предвидят, что окажутся нарушителя-

ми, и становятся ими по чужой вине, конкретно – по вине ГИБДД, не установившей положенные знаки и не организовавшей нормальное движение. Получается, что факт нарушения ПДД есть, а вины водителей – нет. И что? Наказывать, конечно, нельзя.

Искусственные в юриспруденции сотрудники ГИБДД возражат: для владельцев источника повышенной опасности (читай – автомобиля) ответственность наступает независимо от того, есть вина или нет. За исключением случаев, когда вред возник вследствие непреодолимой силы или умысла потерпевшего. Все правильно. Только ответственность эта предусмотрена гражданским правом (ГК РФ), а за нарушение ПДД наказывают по административному (КоАП РФ). Поэтому до наступления гражданской ответственности (причинение материального вреда в ДТП или ущерб здоровью пострадавших) никакой речи об "источнике опасности" не может идти.

Данный юридический казус имеет весьма широкое распространение и жаль, что административные дела у нас практически не рассматриваются судами.

Обратимся к другой ситуации. В начале обгона разметка была прерывистой, при завершении маневра – сплошной. Нарушение ПДД есть, а наказывать водителя – нельзя. По той простой причине, что нет его вины в содеянном. Он добросовестно выполнил правила обгона, а где закончился прерывистая разметка и начнется сплошная, не только не знал, но и не догадывался (знака-то нет!). Следовательно, водитель не



Дмитрий ЖЕРНОВ

предполагал, что его действия будут иметь нежелательные последствия в виде нарушения ПДД и предостеречь нарушение не мог. Невиновен!

Еще пример прислал нам из Пскова С.Адашинский (см.фото). На обычной двухполосной дороге Гдов – Псков водителем встречается знак "Елизарово". Не будем касаться того, насколько хорошо знакомы с ГОСТом те, кто его установил. Главное – другое: знак "на голубом фоне", поэтому вместо 60 км/ч, положенных в населенном пункте, водитель "держит" около 80. За пару минут миновал его, автомобиль приблизился к знаку... 5.23 (см.фото), возле которого его с нетерпением ожидали вооруженные радаром сотрудники ГИБДД.

Нарушитель? Судя по последнему знаку – да! Ехал с превышением скорости. Наказанию подлежит? Нет, поскольку невиновен! Кстати, то же самое относится и к ситуации, если при въезде в населенный пункт (по какому-то причинам – а их на наших дорогах достаточно) – от знака осталось один столб. Кто предупредил водителя, что висевший ранее знак был белого цвета? А может, он был синего? Да каким бы он ни был, для выполнения требований п. 10.2 ПДД ("В населенных пунктах разрешается движение ТС со скоростью не более 60 км/ч") необходимым и достаточным условием является наличие знаков 5.22 или 5.24. Если их нет, водитель вправе считать, что он продолжает движение по дороге в условиях архитектурного изменения пейзажа. Так уж созданы наши Правила и ГОСТы: нет знака – нет населенного пункта, нет и оснований требовать от водителя соблюдать "городской" режим скорости.

В принципе, все сказанное – азбучные юридические истины. Подобные нарушения Правил – незначительный проступок. После широко заявленных реформ ГАИ – ГИБДД их квалифицируют как "несущественные нарушения, не влияющие на безопасность движения", за которые следует лишь выносить "предупреждение". Тем не менее соблазн наказывать материально еще велик, а наши правовые знания, чтобы противостоять этому, малы. Все на борьбу с неграмотностью!

На вопросы читателей отвечает юрист журнала "За рулем" Сергей ВОЛГИН. Вопросы ему вы можете задать письменно, по телефону (095) 208-30-27 (ежедневно с 15 до 18 часов, кроме субботы и воскресенья) или E-mail: ur@zr.ru.

Может ли несовершеннолетний купить автомобиль и каким-либо образом распоряжаться им?

Согласно действующему законодательству, любое лицо может иметь гражданские права (способно обладать, например, правом собственности или правом заниматься определенной деятельностью и т. п.) с момента своего рождения (ст. 17 ГК РФ). Это называется гражданской правоспособностью. Применительно к нашему случаю любой человек может быть собственником транспортного средства с момента своего рождения. И никто, никакой суд, не может лишить его такого права. Однако это не относится к непосредственной возможности человека своими действиями приобретать и реализовывать свои права (на юридическом языке это называется гражданской дееспособностью).

Остановившись подробней на том, как несовершеннолетний может распоряжаться принадлежащим ему имуществом. Полная дееспособность наступает по достижении совершеннолетия, то есть с 18 лет. Предполагается, что в этом возрасте человек будет полностью от-

давать отчет в своих действиях (ведь кроме возможности приобрести право, надо еще обладать возможностью и отвечать по своим обязательствам). До 18 лет в праве лица совершать сделки есть существенные ограничения. Они установлены в зависимости от возраста: от нуля до шести лет, от шести до четырнадцати лет и от четырнадцати до восемнадцати лет. Отметим при этом, что сделки по приобретению, например, транспортных средств и по распоряжению ими несовершеннолетние могут совершать только с письменного согласия родителей. Причем если ребенку еще нет 14 лет, то подобные сделки за него должны совершать родители от его имени. Сам процесс оформления этих сделок ничем не отличается от обычного. Тот же письменный договор или справка-счет.

Регистрация транспортных средств в ГИБДД для несовершеннолетними лицами производится: до достижения ими 14 лет их родителями (усыновителями, опекунами) от их имени;

от 14 до 18 — самими несовершеннолетними, но при обязательном письменном согласии родителей и в их присутствии.

Необходимо отметить, что, если, например, несовершеннолетний вступил в брак (такое законодательством допускается в виде исключения), он приобретает возможность самостоятельно распоряжаться своим имуществом. В этом случае совершение регистрационных действий в ГИБДД производится в общем порядке. Никакого согласия и присутствия родителей не требуется. То же самое, если несовершеннолетний, достигший 16 лет, работает по трудовому договору или занимается предпринимательской деятельностью. Орган опеки и попечительства с согласия родителей выносит решение о признании несовершеннолетнего полностью дееспособным, и он сам вправе распоряжаться своим имуществом. Кстати, если до достижения 18 лет брак был расторгнут или несовершеннолетний уволился с работы, способности своими действиями приобретать права и создавать и исполнять обязанности (дееспособности) он не теряет.

Как переоформить автомобиль в комиссионном магазине или в конторе, выдающей справку-счет?

Ошибочно думать, что в магазине вы просто меняете деньги на справку-счет. На самом деле между магазином, продавцом и вами заключаются две сделки. Первая — магазин и продавец. Это договор комиссии, согласно которому продавец передает, а магазин принимает автомобиль для продажи (на комиссию). Вторая — с покупателем заключается договор купли-продажи. В этом случае ответственность за недостатки автомобиля (например, оказался в угоне, неисправен) несет магазин, а не бывший владелец.

Договор комиссии между продавцом и магазином заключают как в устной, так и в письменной форме. Однако в любом случае выдается подтверждающий документ: квитанция, накладная, чек и т.п. (постановление Правительства РФ от 06.06.98 № 569). Иначе невозможно доказать, что договор был заключен. Договор розничной купли-продажи с покупателем также может быть заключен в устной форме. В подтверждение сделки покупателю вместе с автомобилем должны быть переданы: ПТС, справка-счет, копия лицензии. Без этих документов ГИБДД откажет в регистрации.

Управляю автомобилем по генеральной доверенности. Как стать его собственником?

Начнем с того, что продать машину самому себе нельзя. Вы — представитель собственника и не можете совершать сделки в отношении себя лично (ст. 182 ГК РФ). Поэтому обычно "продать" машину ближайшим родственникам, а они, в свою очередь, выписывают вам доверенность.

Никакой государственной регистрации сделок купли-продажи не требуется. Покупатель (родственник) как бы передает деньги продавцу, а тот ему — автомобиль. При желании можно оформить договор купли-

продажи письменно. Последующая регистрация транспортного средства в ГИБДД есть не что иное, как установление факта: данное транспортное средство имеет конкретного владельца, но это отнюдь не являясь регистрацией права собственности. Такое право возникает у покупателя непосредственно с момента передачи ему автомобиля.

Возьмем конкретный пример. Вы управляете автомобилем по доверенности и решили "продать" его жене. Естественно, сначала надо снять машину

с учета. Приезжаете в ГИБДД, заполняете бланк заявления. В графе "прошу" надо указать: "Снять с учета в связи с продажей". Кстати, обратите внимание: в доверенности должна быть запись о том, что вы имеете право снимать автомобиль с учета, ставить на учет в органах ГИБДД и продавать его.

Заполнив заявление, списите с образцов номера счетов и в ближайшем отделении Сбербанка оплатите необходимые квитанции — налог с владения транспортными средствами (дорожный налог) и сбор за снятие с учета. Если нет паспорта транспортного средства или он

устаревшего образца, надо еще заплатить за ПТС. В Москве за отчетственный автомобиль всего около двухсот рублей. Теперь — непосредственно купли-продажи. Можно оформить сделку через комиссионный магазин. Здесь есть свои преимущества, поскольку ответственность за недостатки автомобиля будет нести магазин (ст. 990 ГК РФ). Если куплю-продажу совершают близкие родственники — люди, которые друг другу доверяют, оформление сделки через комиссионный магазин и справку-счета — лишняя трата денег. Достаточно договора купли-продажи.



О ПОДВИГАХ И О СЕБЕ

Александра СОКОЛОВА

В нашей жизни всегда есть место подвигу. Это известно давно. Но почувствовать себя совершившим подвиг, даже если ты его действительно совершил, очень сложно.

Это я испытала сама.

Прошлым летом не могла отличить "восьмерку" от "шестерки".

Проехала тестостойер, не умея ездить и не зная, как отключаются капош и багажник.

Начинала водить в гордом одиночестве – зимой, в мороз, метель и гололед.

Первый раз снимала аккумулятор с помощью плоскогубцев при -25°C.

Ездила и тогда, когда могла буквально лишь догадываться о машине – с грифом и высовой термометрикой.

Когда теперь я и мой четверошерстный сын сидим названиями всевозможных марок автомобилей, отечественных и зарубежных, когда не только я, но и он уже, по-моему, может с закрытыми глазами рассекать, как устроена наша машина, когда начинаю спрашивать в автомагазинах что, о чем знают только опытные продавцы, и по звуку могу определить, на какой передаче едет машина в соседнем дворе, а тихо, про себя, радуюсь своей незаметной подвигу.

И эта радость – моя. И ничья больше.

Муж. Вот смотрю, как ты останавливаешься на перекрестках, и хочу посоветовать: попробуй тормозить двигателем.

Жена. А что, я плохо останавливаюсь? И как это тормозить двигателем?

М. Это значит переходить на низшую передачу.

Ж. Но ведь это лишний раз дергать коробку и двигатель. И потом – зачем тогда тормоза?

М. Между прочим, хорошие водители, в основном, тормозят двигателем, а спортсмены и вовсе считают тормоза на колесах вспомогательными.

Ж. Хорошо, я попробую. Рассказывай.

М. Ты уже привыкла выжимать педаль сцепления и давить на педаль тормоза, заставляя его остановить машину. Теперь попробуй перед остановкой на-

жимать на тормоз – разумеется, сбросив газ, но не трогая педаль сцепления. И только когда скорость почти совсем упадет, и ты почувствуешь, что двигатель вот-вот начнет дергаться, выжми педаль сцепления и, дожимая педаль тормоза, останови машину.

Ж. (Выполнив все действия) Ой, на тормоз-то пришлось давить совсем чуть-чуть.

М. Вот, и сил меньше тратишь, и детали меньше изнашиваются.

Ж. Здорово, мне даже нравится...

М. Теперь попробуй то же самое в повороте. Ты ведь почти всегда видишь, на какой скорости можно его пройти, а значит, и на какой передаче.

Ж. Подожди-ка, вот впереди поворот, проверим. На спидометре 65, подхожу на четвер-



Рисунок В. Ненасева

МЕЖДУ НАМИ, ДЕВОЧКАМИ

АККУРАТНОСТЬ УЖЕ НЕ УКРАШАЕТ?

Это что же делается, милые подруги?! Такое впечатление, что, сев за руль автомобиля, многие из нас утрачивают исконно женское – аккуратность, чистоплотность.

Буквально сегодня утром еду на работу. Красный свет, останавливаюсь. В машине рядом, на водительском месте – такое воздушное, очаровательное существо. Вот, думаю, идет все же культура автомобильная в наши женские массы, скоро управлять машиной сможет каждая кухар... фу! Каждая представительница прекрас-

ного пола, добьемся мы-таки в этом деле равенства с мужчиной.

И тут, прерывая мои благостные размышления, неземное создание изыщной ручкой открывает пачку сигарет, достает оттуда одну, последнюю, прикуривает картинно (можно к женскому курению, особенно в замкнутом пространстве автомобиля, по-разному относиться, но что уж спорить: иногда отдельные, так сказать, экземпляры потрясающе красиво это делают...). И – скомкав пустую пачку, ВЫБРАСЫВАЕТ ЕЕ В ОКНО!

Что мужчины – существа, как правило, неряшливые, понятно. Они так и норовят выпянуть на дорогу содержимое пепельницы (и окурки, закружившись в вихре, летят вам в ветровое стекло, рассеиваются по асфальту), бросить бумажку, пластиковую бутылку, грязную тряпку или другую какую дрянь. Причем делают это и вроде бы с виду интеллигентные, один такой даже "мотивировал": я наложи плачу, чтобы улицы убирали... Казалось, будет больше женщин на дороге – они с присущей им аккуратностью как-то повлияют на ситуацию.

ТОРМОЗИМ ДВИГАТЕЛЕМ

Сегодня наш семейный экипаж (напомним, муж – опытный автомобилист и жена – недавно получила “права”) в преддверии зимы озабочен торможением.

Борис СИНЕЛЬНИКОВ

той, нажимаю на тормоз, не включая сцепления, как ты учишь. Теперь поворачиваю, скорость – 30, переключаюсь с четвертой на вторую, даю газ – разгоняюсь.

М. А что, если эту, вторую передачу ты **включишь перед поворотом** и затормозишь двигателем? Вот, например, сейчас... Давай!

Ж. Так. выжимаю сцепление, включаю вторую передачу...

М. Сцепление отпускай медленно...

Ж. Отпускаю... Ой, как резко она затормозила! Проходим поворот, даю газ, поехали. Здорово!

М. Вот только “клевок” появился – это уж не здорово.

во. Я же говорил – отпуская педаль **мед-лен-но!** Чем больше скорость, с которой ты переходишь на меньшую, включив низшую передачу, тем резче будет останавливаться машина. Скажем, если включить третью передачу, когда на спидометре 90, и быстро отпустить педаль сцепления, торможение будет почти таким же, как если бы ты резко нажала на педаль тормоза.

Ж. Но ведь это опасно, машину может занести.

М. Верно, поэтому педаль надо отпускать медленно, то есть **плавно включать сцепление**, корректируя торможение педалью тормоза или газа. Когда свернем на нашу пустынную дорогу, попробуй.

Ж. А почему двигатель при этом так заревел, это не опасно?

М. Нет, нормально. Максимально допустимы для него 5500–5600 оборотов в минуту. Это указано в Руководстве по эксплуатации и обозначено на шкале тахометра началом красной, опасной зоны.

Если нет тахометра, то на шкале большинства спидометров есть штрихи информации о предельных скоростях (они соответствуют максимально допустимым оборотам) на всех пере-

дачах. Ориентировочно обороты можно определять по ним.

Ж. Я поняла: останавливать машину удастся быстрее, если пользоваться и двигателем, и тормозами сразу. Но ты говорил, что это и безопаснее. Почему?

М. Помнишь, как однажды на мокрой грязной дороге тебя развернуло, когда ты нажала на тормоза? Этого бы не случилось, если бы ты тормозила двигателем. Может, еще помнишь, что такое дифференциал в редукторе ведущего моста?

Ж. Скажу, как на экзамене: механизм, позволяющий левому и правому колесам моста вращаться с разными скоростями на поворотах.

М. Верно. А еще этот механизм помогает избежать заноса при торможении двигателем. Ведь машину заносит, когда одно колесо тормозится хуже или лучше другого: то ли по “вине” тормозов, то ли – дороги. Так вот, дифференциал поглощает, нейтрализует, выравнивает действие вращающихся по-разному колес на машину и препятствует тому, чтобы она развернулась. Понятно теперь, почему спортсмены и классные водители тормозят, в основном, двигателем, особенно на скользкой дороге?



И вот вам, пожалуйста! Все наоборот: сев за руль, наши дамы потеряли некогда украшавшее их свойство и самозабвенно принялись выносить сор из машины на улицу.

Сегодняшняя красotka (кстати, в число вымытом “Форде-Эскорт”) просто стала последней каплей. Вспомнились другие подобные картины: одна моя приятельница вышвыривает в автомобильное окошко банановую кожуру (“органка!”), другая, открыв дверцу, аккуратно ставит (!) на дорогу банку из-под пепси... Звоню и провожу маленький импровизированный опрос

знакомых автомобилисток. Выясняю: старый аккумулятор выброшен на помойку – у двух; вылитое отработавшее масло – у одной; на улице постоянно моют автомобиль четверо; из окошка машины что-то выбрасывают – шесть из десяти опрошенных! Ничего себе результат!

Главное же, что все, с кем разговаривала, следят за собой, квартиры содержат в порядке... Что происходит, дорогие мои? Глупо, наверное, объяснять в сотый раз общеизвестное: сигаретные фильтры в природе разлагаются сотни лет, стекло –

тысячи, пластик – вообще никогда... И если не мы, то наши дети (есть еще материнский инстинкт?) по уши увязнут в оставленных нами им в наследство непереработанных отходах, будут жить на загрязненной земле. А отмахиваться: “Пусть уборщица, ей за это деньги...” – некультурно и негигиенично.

Ну совершенно не хочется брюзжать и говорить прописные истины, честное слово! Но ведь надо же что-то с этим безобразием делать. Может, у вас есть какие-то соображения? Делитесь!

С приветом и наилучшими пожеланиями

Ваша поневоле сегодня ворчливая
Елена ВАРШАВСКАЯ

КОМУ РОСТОВ ПАПА

Дмитрий ЩЕГЛОВ

Город-«миллионер» отмечает 250-летний юбилей.

Хлебосольный и торговый Ростов-на-Дону похож на гигантский постоялый двор. Здесь с давних пор процветает коммерция и хмельное веселье. Любимое место отдыха ростовчан и приезжих — левый берег Дона, местные называют его Левбердон. — знаменит на всю Россию. А центральный рынок, раскинувшийся на трех гектарах, покрывает весь центр города. Кругом торговые палатки, разноцветные коробки, утомленные солнцем и пылью люди.

Пожалуй, больше нигде в России нет такой крутой смеси национальностей. По указу Екатерины Второй с 1782 года в этих краях разрешалось беспаспортное поселение, обучение и занятие ремеслом. Непроизвольная гениальная инженерия за века сформировала тип современного ростовчанина. Местные психологи распознают у него синдром кошки — способность выжить в любых условиях.

К концу прошлого века Ростов стал крупным промышленным и торговым центром. Через руки местных купцов проходило 65% металла, 45% мяса, 70% зерна дореволюционной России.

Город особенно впечатляет, если въезжать с южной стороны — он панорамно растянулся с запада на восток на правом берегу Дона, насколько хватает зрения. Ворошиловский мост ведет прямо в исторический центр.

Передвижение по близлежащим улочкам напоминает

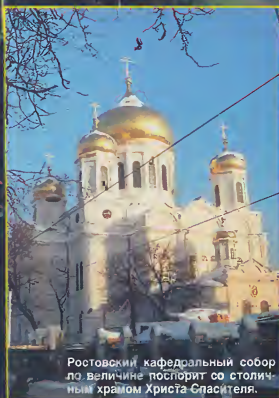
здесь национальную испанскую забаву, когда по жилым кварталам носится разъяренный бык. Автомобили и пешеходы проворно лавируют, стараясь избежать встреч. Удивительно, но наезд на пешеходов в этом районе — явление исключительное. Куда хуже ситуация на скоростных магистралях. Там ростовчане также не особо щепетильны, переходя дорогу. Статистика удручает. Ежемесячно гибнут или получают травмы более 40 человек.

Инспекторы ГИБДД активно противостоят нарушениям. Раз в году каждый пятидесятый ростовчанин подвергается штрафу в 25 рублей или воспитательной беседе в специальном передвижном агитационном пункте. Но тот самый синдром кошки позволяет «рецидивистам» успешно бороться и с ГИБДД за право переходить дорогу, где вздувается.

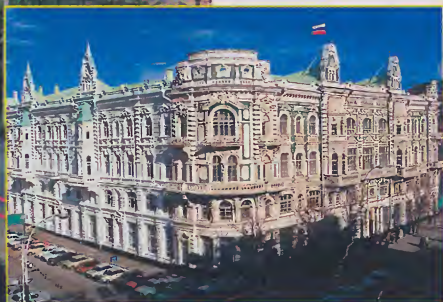
Водители, вскормленные Ростовом-папой, не признают моральных мер воздействия на «чайников». Чем попусту сигналить, они в горячем порыве подрезают неловкого собрата и ставят под удар свою корму. Пускay хлопотно, зато куда действеннее! Отсюда печальный результат: 280 ДТП за пять первых месяцев этого года. Погибло 38 человек.

...Вспоминается прошлогодний случай. В самый пик июльской жары один из пешеходных переходов оказался плотно усыян одиночными и парными сандалиями: обувь просто прилипла к расплавленной жиже свежего битума. Незадолго перед этим, в канун местных выборов, городские власти активно взялись за дороги. За год привели в порядок основные магистрали. Сегодня в нормальном состоянии поддерживается лишь 40% дорог. Заплатки, конечно, улучшают положение, но не кардинально. Большая часть их сойдет по весне с талым снегом.

Самый красивый дом в Ростове — конечно, мэрия.



Ростовский кафедральный собор по величине посорит со столичным храмом Христа Спасителя.





В Ростове понятия "проезжая часть" и "тротуар" относительны.

Перед центральными и местными властями стоит задача капитального ремонта дорог с учетом новых маршрутов автотранспорта. Пока город "переваривает" 214 000 транспортных средств, активно используя лишь 277 из 1124 километров общей протяженности автодорог. Специалисты говорят, что это критическая точка. Нужно уже сегодня вводить в строй новые объездные маршруты. Генеральный план разработан, дело — за реализацией.

Характерная особенность Ростова — повальная мода на донелья "накрученные" "самары". Инструкция по доводке машин проста. Поднятые на 15–20 сантиметров задние пружины, легкосплавные диски преимущественно турецкого производства, пара-тройка антенн. Далее — по желанию — можно тонировать стекла, фары или задние фонари. Ощущения за рулем отдаленно напоминают джиповые. Ямки и бордюры не страшны. Но главный результат масштабных переделок — устрашающая внешность. Местные остролы выводят на пыльных стеклах этих машин "Вперед! На Берлин!".

Те, кому финансовое положение позволяет свысока смотреть на подобную самодельность, предпочитают "Гран-Чероки", джипы "Тойота" или "Мерседес" S-класса ("шестьсотый"). Росточане любят показать себя во всем блеске. А чтобы не так накладно было,

предпочитают покупать подержанные автомобили высокого класса за рубежом. Поэтому в самом крупном городе на юге России всего-то официальных дилеров (не считая нескольких субдилеров): "Форд", "Фольксваген" и "Донинвест". Корифеи автомобильного рынка замечают изменение спроса в сторону новых, не столь престижных машин. Увеличивается интерес к авторизованным текстанциям. Нормо-час на них стоит около 600 рубль.

Сборочное предприятие "Донинвест" сильно влияет на состав автопарка. Количество машин марок "Дэу" и "Донинвест" приближается к числу отечественных "волг". Даже в муниципальном таксопарке —



Мэр Чернышев уверен: краше ростовчанок женщин нет.

98 желтых "Дэу-Нексия".

Путь внедрения новых такси был тернистым. Матерые таксисты уверяли, что, кроме "Волги", никто не справится с этим тяжелым ремеслом. Но... "нексии" прошли уже по 2–3 круга на одометре и вполне

устраивают водителей и пассажиров.

Исторически сложилось, что Ростов на Дону — крупнейший производитель сельскохозяйственной техники и комплектующих: "Ростсельмаш", размером с небольшой город: "Красный Аксай", на котором в 1913 году выпускалось каждое второе прицепное сельхозорудие в России: подшипниковый завод. Сегодня эти гиганты мало-помалу выздоравливают. "Ростсельмаш" получил от государственного лизингового фонда заказ на 1400 комбайнов и вышел в мае-июне этого года на рентабельное производство: рубль прибыли на 80 копеек затрат. Подшипниковый завод наладил выпуск новой продукции — цепей и поршневых пальцев для отечественных автомобилей.

...По средам и четвергам в западной части Ростова образуются невероятные заторы. В эти дни здесь работает оптовый автомобильный рынок. С 3 часов утра в надежде на выгодное приобретение сюда стекается до ста тысяч человек! Авторынок "Фортуна" самый крупный на Северном Кавказе. Две тысячи продавцов, среди которых прямые поставщики заводов Волжского и Горьковского заводов, привлекают покупателей с Украины, из Краснодарского и Ставропольского краев. Среди 2–3 тысяч продаваемых здесь машин есть и новые.

Частные перегонщики отбивают клиентов у официальных продавцов: разница в цене в тысячу рублей для многих важнее отсутствия гарантии.

Неподалеку от Ростова — село Чалтырь. По неофициальным данным, тамшине неуловимые "предприниматели" вот уже несколько лет наводят рынок маслами собственного производства. Ассортимент исключительно широк — от отечественной "всезонки" до "Мобил-1" и "Шелл".

Хозяева трех окрестных "маслобен" отлично знают друг друга. Конкуренция не выходит за рамки спортивного интереса. Рынка хватает на всех.

В сентябре Ростов отметил 250-летие. Ко дню рождения власти достраивали колонию на рыночной площади, грандиозное здание музыкального театра. Тротуары на центральной улице — Большой Садовой — выкладывались плиткой. Ростовские меценаты, как говорится, голосовали рублем за инициативу администрации улучшить город перед юбилеем.

Чем еще интересен Ростов?

Любознательным путешественникам краеведческий музей расскажет об истории края, начиная с каменного века. "Золотые сокровища донских степей" успешно экспонировались в Японии и Швейцарии.

Вдоль дорог по-над Доном можно встретить сынов донских казаков, предлагающих рыбные разносолы.

Еще говорят, что в Ростове самые красивые девушки. Приезжайте и убедитесь сами.

Вот она, автомобилизация, в действии.





“ДЭУ-ДАМАС”

Модель – “Дэу-Дамас”; изготовитель – “УзДэуАвто”; год выпуска – 1997; в эксплуатации – с декабря 1997; пробег на момент отчета – 54 тыс. км; предыдущие публикации – ЗР, 1999, № 1; 1998, № 5.



Юрий НЕЧЕТОВ

Наш "Дэу-Дамас" справил небольшой юбилей – 20 месяцев работы в редакции. Позади 54 тыс. км – можно подвести кое-какие итоги. Но об этом чуть ниже, пока же вспомним последний период жизни миниатюрного автобуса.

На сороковой тысяче было проведено расширенное ТО-4, обобщившееся в 3896 руб. Вторая зима тактично доконала электросистему "Дамаста": сползлась подушевой переключатель стеклоочистителя, из-за соли стали периодические отключаться указатели поворота, пропал звуковой сигнал, выгорели изолирующая оболочка и электрод катушки зажигания, разрушился центральный провод высокого напряжения. В довершение всего при попытке открыть примерзшее окно во время буксировки на СТО сломали и стеклоподъемник водительской двери. В общем, этот внеочередной визит на сервис вылился еще в 3219 рублей – дальше решили обслуживать самостоятельно.

В борьбе за тепло в негреющей машине удалось одержать маленькую победу. На высокой скорости в верхней части передних дверей слышался свист — рамка стекла чуть отжималась от уплотнения. Долго мучились с регулировкой замков, а потом взяли и, не мудрствуя лукаво, опустили стекло и чуть отогнули рамку внутрь, обеспечив плотное прилегание.

Пришло лето, а вместе с ним и радость — наконец-то, после года (!) ожидания получена заказанная, похоже, на Луне (на самом деле в фирменном сервисе), электромагнитная муфта включения кондиционера. После ее монтажа выясни-

лось, что негерметичны испаритель и радиатор системы. Последний, извлеченный из-под днища (нашли же место для установки!), явил миру печальное зрелище:



Сверху на радиаторе кондиционера скапливается грязь, а снизу он ничем не защищен от повреждений.

грязно-бурый монолит из спрессованной грязи, пропитанной солью двух зим. Где радиатор, где вентилятор с электромотором – разобрать невозможно. Удивились, если бы все это работало и сохраняло герметичность. К счастью, рекламация со-

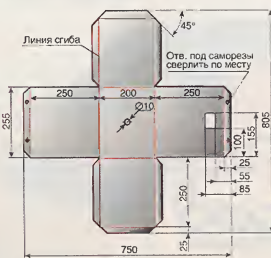


Рис. 1. Короб под аккумулятор.

ставили грамотно и еще в гарантийный период, весь ремонт обошелся нам... бесплатно. Так что к исходу второго лета "Дамас" смог порадовать водителя кондиционированной прохладой.

Вторую маленькую радость мы устроили себе сами — поставили подольский аккумулятор 6СТ-55 в нишу для штатной батареи. Правда, пришлось повозиться: сначала из подходящего куска стального листа соорудили новый короб (рис. 1), а затем самым варварским методом, с помощью молотка, расширили отверстие в полу, куда этот короб вставляется. Впрочем, особен-



Теперь на "Дамасе" стоит обычный аккумулятор 6СТ-55.

но махать инструментом не пришлось, оказалось достаточно отогнуть вниз "ушки", расположенные в углах проема.

Провели и небольшой эксперимент. Из-за постоянного обдува вентиляторов двигатель зимой не прогревался до рабочей температуры. Простейший, хотя и не лучший, выход — снять кожух вентилятора. Но как будет себя чувствовать мотор летом? Оказалось, плохо: в жару он стал склонен к перегреву. Так что эту простейшую меру можно порекомендовать только



Рис. 2. Первый щиток щиты монтажного отсека

на холодный сезон, да и то с обязательной оглядкой на указатель температуры. А чтобы облегчить удаление и установку кожушки, его достаточно разрезать в верхней части, и вся операция займет на "яме" 10-15 минут. Радикальное же решение – это установка электроприводителя с автоматическим включением.

Для защиты моторного отсека от грязи изготовили и поставили защиту из двух щитков (рис. 2, 3), которые полностью экрановали двигатель, уменьшив его теплоотдачу зимой.

ТО-5 (после 50 тыс. км) провели самостоятельно. Масло, фильтры и свечи



Защита моторного отсека.

обошлись в «скромные» 1375 руб. Впрочем, сюда нужно приплюсовать и две крестовины по 375 руб., застректавшие акурат к обслуживанию.

Ну а теперь обещанные итоги: затраты на эксплуатацию за двадцать месяцев составили 18 586 руб. или примерно \$1700 с учетом изменения курса. Да еще 10 800 руб. или \$1200 за бензин — отсутствием «аппетита» малыш не страдает. В итоге получаются без малого полторы сотни долларов в месяц. Для такого автомобильчика это очень много. Как уменьшить расходы? Конечно, с бензином ничего не поделаешь, разве что перейти на дешевое газовое топливо и установить вместо третьего ряда сидений газовый баллон (кстати, «фирменные» установщики с «дамасами» не работают — придется искать умельца). А вот обслуживать машину дешевле самостоятельно — или сразу, или по окончанию

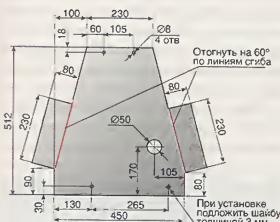


Рис. 3. Задний щиток защиты моторного отсека.

чании гарантийного срока (1 год или 20 тыс. км). На СТО, исключая гарантийные работы, вы потратите рубль на запчасти, а второй заплатите за их установку. Да и стоимость запчастей на сервисе, пожалуй, самая высокая. Так что «Дэу-Дамас» хотя и маленький, но вполне полноценная по расходам на эксплуатацию иномарка.

“ДЭУ-ЛАНОС”

Модель — “Дэу-Ланос”; изготовитель — “АвтоЗАЗ-Дэу”; год выпуска — 1998; в эксплуатации “За рулем” — с мая 1999; пробег на момент отчета — 10 100 км.



Леонид САПОЖНИКОВ

Сравнивать “Ланос” с “Таврией”, вообще говоря, некорректно: разные классы и поколения. Но если у “Ланоса” в моторном отсеке написано “Made in Ukraine”, то некоторые параллели все же уместны. Какникак, для “Таврии” он сводный брат, а для ее украинских владельцев — следующая ступень автомобильной карьеры.

“Ланос” в базовой комплектации стоит на Украине 8200 долларов (“Таврия-Нова” \$3200). Тех, кто с трудом собрал эту сумму, ждет безрадостное открытие: эксплуатация “Ланоса” тоже значительно дороже. Не будем пока говорить о цене запчастей — за 10 000 км они не понадобились. Но ТО-1 в специализированном СЦ “Авто-ЗАЗ-Дэу” обошлось в немалую сумму — 55 долларов (при том, что масло залили попросе, не высшей группы качества). Час работы автослесаря с автомобилем “Дэу” стоит, согласно расценкам, как 2 часа 18 минут работы с “Таврией”.

Само собой, возрастает и “бензиновые” траты: наш “Ланос” с двигателем 1500 потребляет в среднем на 100 километров 7,2 л “92-го”, а “Таврия” укладывалась в 6 л. После скачка цен на бензин разница особенно ощутима...

Тому, кто частенько возит домашнюю утварь, крышки огородов и т. п., “Ланос” с кузовом седан вряд ли подойдет: емкость его багажника всего 340 л. У хэтчбека, опустив спинки задних сидений, можно увеличить объем багажного отделения до 960 л, но все же во многих случаях незаменим верхний багажник. К сожалению, “жигулевский” не поставить — нужен иной, импортный, а он ох как дорог. Если на “Таврии” я без проблем перевозил в разобранном виде шкаф, то ее корейский коллега на такое не способен — в салоне шкаф не поместится. Хорошо, что “Ланос” может проехать там же, где и “Таврия”: дорожный просвет в 160 мм — почти такой же, как у ЗАЗ-1102 — позволяет ему не бояться проселков, однако защита картера двигателя была бы совсем не лишней.

В салоне “Ланоса” достаточно просто и спереди, и сзади. Сиденья удобны: первые признаки усталости в спине появлялись лишь после семи часов непрерывной езды. Усилия на педалях не вызывают

ни малейшего дискомфорта, особенно радует легкость педаль сцепления. Передача включается достаточно четко, но задняя в момент включения порой “хрустит” — чтобы избежать этого, нужна сноровка.

Основные показания приборов хорошо читаются в любое время суток. К сожалению, при солнечном свете почти незаметна лампочка-индикатор работающего кондиционера, малозаметна днем и надпись brake, сигнализирующая о включенном стояночном тормозе. Указатель уровня бензина функционирует и во время стоянки, что удобно. Но его стрелка после заправки ползет вверх в течение нескольких минут, поэтому пока не привык — отъезжаешь от АЗС с ощущением недолива...

Немного раздражает крышка “бардачка”: ее почему-то нельзя мягко защелкнуть — нужно прихлопнуть. И удивляет колючая экономия: крючок для одежды в салоне — только слева, справа же на его месте заглушка.

Пожелаем производителю устранить эти мелочи, не украшающие хороший автомобиль. И еще — обратить внимание на качество предпродажной подготовки. Однажды экологический контроль выявил недопустимо высокий процент СО. Я грешил на газоанализатор, однако на СТО подтвердили неисправность. Повозившись с системой впрыска, все привели в норму.

В целом впечатления от “Ланоса” пока вполне положительные. Он изыскан внешне (заслуга фирмы “Италдизайн”), комфортен и относится к тем нормальным современным автомобилям, о которых говорят “сел — и поехал”. За 10 тысяч километров я поднял капот лишь затем, чтобы долить воды в бачок стеклоомывателя да проверить уровень масла. Двигатель “опель-кадетского” происхождения, доверенный специалистами “Порше”, не только честный (ЗР, 1999, № 8), но и тихий труженик: до 2000 об/мин он вообще едва слышен в салоне (основной шум создают шины KUMHO Power Star 175/70R13). Для любителей активной езды был бы предпочтительнее 1,6-литровый мотор, но и с 1,5-литровым можно получить немалое удовольствие от вождения. Разумеется, не на таких дорогах, как в Глухове близ транссы Кивеев-Москва, где одна яма спешит сменить другую...

ПАРНОКОПЫТНАЯ МЕЧТА



Когда-то "вечный" "уазик" был недоступен, как "Волга", и поэтому о нем мечтали. Сейчас он не дороже "Жигулей", но вот нужен ли он вам?

Павел РАССАДИН

Вы спросите: зачем мне, жителю Москвы, понадобился "уазик" – грубый и прожорливый вездеход? Да так, захотелось чего-то большого, прочного, вечного... В свое время через мои руки прошло несколько поддержанных легковушек и я люто возненавидел их несущие кузова. Хлипкие лонжероны из листов тонкой жести вызывали аллергию – слегка подгнив, они рвались как картонные.

Пригнав новый УАЗ-31512 в гараж, сразу нырнул с переноской под машину. Вот она – мечта, вот Ее Величество – РАМА. Вы только посмотрите на эти мощнейшие коробчатые лонжероны из цельного проката толщиной 3,5 мм... А кованые кронштейны амортизаторов, притянутые к мостам стяжками?! А сами кожаные мосты из цельнотянутых труб с толщиной стенки 9 (девять!) мм... Это вам не "Жигули", где чуть перегузил – и штампованную балку повело. Кстати, ведь "козлик" берет на борт всего на 200 кг больше – представляете, какой запас прочности?! Но пререм восторги.

Насколько добротно здесь шасси, настолько же убог кузов. Как будто эту жестяную коробку делали не на заводе. Пана-

ли отштампованы с точностью плюс-минус 5 мм, а острые, как бритва, отбортовки, похоже, загнали вручную, киянками. Двери, с их петлями и замками, трудно назвать автомобильными. На кабинах комбайнов и трансформаторных будках – и то лучше. Когда дверь распахиваешь настежь, ее петли ходят ходуном, выгибая панель стойки кузова – конструкторы не предусмотрели усилители жесткости. Податлив и щит передка, а это уже опасно. Когда давишь на тормоз, главный цилиндр отклоняется вбок миллиметров на двадцать. Интересно, сколько циклов таких деформаций выдержат прикрученные к нему тормозные трубки до появления первой усталостной трещины? Может, их надо здесь менять профилактически, одновременно с тормозными шлангами? Весьма вероятно.

Подготовка машины к эксплуатации была традиционной: антикор, подкрылки, линолеум на пол, протяжка крепежа и т. д. В архаичной конструкции "уазика" кое-что переделал "по-современному". Начал с напольной педали газа, не отвечающей, на мой взгляд, требованиям безопасности. Заменял ее подвесной от "Москвича-2141", приварив к валу акселератора. Теперь все педали расположены примерно на одном уровне и в экстренном случае пере-

бросить ногу с газа на тормоз можно мгновенно, не рискуя зацепиться ботинком и потерять драгоценные доли секунды.

Чтобы не подвергать мотор риску, если, не дай Бог, полнет трубка или шланг масляного радиатора, последний просто снял с машины. Эта штукавина от ГАЗ-51, образца 1951 года, была полезна, когда вместо масла в моторы заливали больше похожий на солерку автол или древесный деготь (при нагреве они теряют смазочные свойства). Современным маслам класса вязкости 15W40 или тем более 20W50 радиатор ни к чему, да и помогать мощной узавской системе охлаждения не нужно – в любую жару она переохлаждает мотор. Этот недостаток устранил, применив "жигулевский" термостат (о его установке см. в ЗР, 1998, № 6). Удалил шланги масляного радиатора, заглушил отверстия на блоке (для этого подошли неисправные датчики давления).

Как только позволили средства, установил металлическую крышу нахабинского производства взамен брезентовой – в машине стало теплее и уютнее. Как известно, замки дверей и капота в свое время конструкторы не предусмотрели – рассчитывали на часовых с автоматом. Охраняющих военную технику. Пришлось снять с дверей наружные ручки, а в водительскую поставить купленный в хозяйственном магазине врезной сувальдный замок под стержневой двухбородчатый ключ. Преимущество скобяного изделия над автомобильными замками оценил в первую же зиму: не боится воды и не замерзает. На капоте и облицовке радиатора закрепил ушки под висцый замок – просто и надежно. О стержневых запорах на люки горловин бензобаков "За рулем" уже писал (1997, № 5, стр. 169).

Наша совместная с "уазиком" жизнь выявила еще несколько слабых его мест. Течь масла из раздаточной коробки заложено конструктивно – болты крепления крышек выходят прямо в полости картера, и масло просачивается по резьбе и через зазоры гроверных шайб. Слив его при очередном ТО, я вывернул все болты, что ниже "ватерлинии", и, смазав их герметиком, завернул на место. С тех пор раздатка сухая.

Большое место обоим мостам – болты крепления фланцев полуосей и крышек ступиц. Стоит ослабнуть их затяжке, пережидая сопряженные детали, поскольку крутящий момент, приходящийся на шесть болтиков М8, здесь огромный. Затянуть болты крепко-накрепко мешают

их груверные шайбы — разьежжаются под головками. Но приемлемое решение есть — поставить дополнительно плоские шайбы, перенес на них поверхности трения.

"Уазик" прослужил у меня около двух лет, не потребовав за 23 тыс. км ни единой запчасты, и был продан в идеальном состоянии. Почему? Да он оказался мне просто не нужен. Тяжелый и прожорли-

вый, груза берет мало. Проходимость лучше не проверять — если застрянет, сам не вытолкнешь. Стихия, где он незаменим — скорее, даже не бездорожье, а пересеченная местность: окаменевшие пласты почвы, бревна, валуны... Только на "уазике" можно смело таранить с ходу сугробы с глыбами льда, не боясь ничего снизу помять или оторвать. Но, увы, за эти редкие

моменты ощущения "превосходства и вседозволенности" приходится расплачиваться, часами слушая на трассе рев двигателя и сжигая много топлива. В общем, мой опыт только подтвердил мировую практику: джип для горожанина должен быть, как минимум, комфортен. Если такой не по карману, лучше купить обычную легковушку, что я впоследствии и сделал.

СКУЧНАЯ "ЯПОНКА"

Антон ЧУЙКИН.
Фото Александра Полунина

В августе 1998-го мы вручили Николаю Гаврилову, призёру "Игры по-крупному", новенькую "Тойоту-Королла"...



Первыми впечатлениями Николай делился в начале года (ЗР, 1999, № 2). Недавно мы вновь побывали у него в гостях — в селе Аньково Ивановской области...

Ныне пробег "Тойоты" — 6500 километров. Конечно, за 12 месяцев средний автомобилист проезжает больше, да хозяин и планировал к августу накатать тысяч десять. Не сложилось — намеченной поездке на юг помешал бензиновый кризис.

Двенадцать месяцев — срок первой

замены масла, независимо от пробега. Ради этой немудреной операции гнать машину в Москву, на дорожный фирменный сервис? В общем, учитывая общепризнанную надежность марки, заводской гарантии решено было пожертвовать и обслуживать "Короллу" своими силами.

Согласно инструкции в двигателе надо заливать 2,8 литра масла. Три литровые канистры импортной "полусинтетики" вязкостью 10W40 обошлись в 450 рублей. Еще 153 целковых стоил фильтр, подобранный по каталогу, — "Чемпион" (Champion) C138.

Самая весомая статья эксплуатационных расходов, конечно, затраты на топливо. Покалужу автомобиль довольствовался АИ-93: цена в Ивановской области в августе — 4,2 рубля за литр. Качество бензина настораживало — однажды появились намеки на детонацию, и, решив более не рис-

ковать, летом "Тойоту" перевели на высокооктановый АИ-95 по 5,5 рубля за литр. Расход — примерно 7 литров на "сотню".

Итого, в августовских ценах, за первый год на автомобиль потрачено: на бензин — 2100 рублей, на обслуживание — 603 рубля, на ремонт — 0.

Последняя позиция навевает, если хотите, такую скуку. Ходит себе машина и ходит, и ничего с ней не случается. В соседнем с "Тойотой" гараже стоит принадлежащая отцу призера "одиннадцатая" модель "Жигулей". Вот там всегда есть повод капот поднять... Ну, ладно, то машина в возрасте. Но ведь и самый современный наш автомобиль за первый год доставит владельцу хлопоты. "Японка" же полностью лишена своеобразия...

Кстати, подобных "тойот" в Ивановской области три. Иногда встречаясь, владельцы раскланиваются, обмениваясь уже привычным "Ну как? — да все нормально". О машине, выходит, и говорить нечего. Недавно "нашу" "Короллу" узнал хозяин девятилетней тетки предыдущего поколения. Подошел познакомиться, поговорить. На его "старушке" пока только амортизационные стойки "полетели". Заменял их доработанными "восьмерочниками". Вот и все.

Делаем вывод: в ближайшее время "Тойоте" предстоит только проходить ТО, но не ремонтироваться (тыфу-тыфу-тыфу). На 10 тысячах надо проверить свечи, на 20 — клапанные зазоры и т. д. Надеемся, другого повода рассказать о себе машина не даст... пусть останется "скупной"!



"И нечего сюда лазить!" В самом деле, лишних поводов открывать капот "Короллы" не дает. Разве что пополнить запас воды в бачке омывателя... ну и гостям из "За рулем" мотор показать.

К этим камушкам "Тойота" спустилась игрой. Шедшая следом редакционная "восьмерка" пару раз коснулась ухабов защиты двигателя. Зачем туда поехали? А в этой решуче видимо-невидимо раков. И больших, и маленьких.



БУДЬ ЗДРАВ, БОЯРИН!

Дебютант рубрики: "Князь Владимир".

Первые впечатления после 25 тысяч пробега.

Алексей ТЕРЕБКОВ

они несколько толще штатных, человеку под 190 см будет тесновато. Но я к их числу не принадлежу.

В пользу штатных электро-стеклоподъемников (производства АТЗ-1) позволю усомниться. Двигатели их ("оборонного" зеленого цвета) достаточно мощны, а вот приводы капризные и требуют периодической смазки. Удобно расположены кнопки управления — на ручках дверей.

Недостаток многих отечественных автомобилей — склонные к заеданию, замерзанию личинки замков, в которых легко гнутся тонкие ключи. "Князь" не исключение... Хотя встречаются экзем-

пляры с единым ключом — замка зажигания и дверей (прочным, типа 2108).

Двигатель "Рено". Кормлю его на фирменных бензобаках АИ-92, коего он потребляет примерно 10 литров на "сотню". О плохом качестве топлива "француз" дает знать детонацией на небольших оборотах. Лекарство — высокооктановый АИ-95, доса —

ления, и его придется менять. Как теперь принимаю, насос помер не вдруг — признаки, что ему нехорошо, появились неделей раньше. Двигатель при пуске работал неустойчиво, а я грешил на осеннюю сырость. Загородный же бензин его доконал.

Бензонасос — кстати, на нем было написано "Марвал" (Marwal), а не "Валбро" (Walbro), как я ожидал, ознакомившись со статьей в ЗР, 1999, № 4, — нашелся на рынке. Как он там оказался, можно лишь предполагать, но главное — абсолютно новый. Для замены обратился к знакомому умельцу, зная, что он не раз выполнял такую работу на иномарках. Чтобы установить новый насос, пришлось снимать бензобак. Кстати, рекомендую искать насос вместе с пластмассовой гайкой, крепящей его к баку. Старую гайку, если не открывается, можно надпилить и снять.

"Князь Владимир" — автомобиль в некотором роде специфический, и немногие склонны видеть в нем объект личного пользования. Не "Святогор" ведь. Тем не менее они похожи, так что, надеюсь, мой опыт будет полезен многим. Автомобиль, о котором пойдет речь, выпущен в декабре 1997 года, но в интенсивной эксплуатации всего год. Комплектация — белый салон, "электропакет", усилитель руля. Мотор, конечно, французский.

Чем хорош "Князь"? Комфортом, довольно мощным мотором (имею в виду "Рено-F3R"), неким, если хотите даже, престижем. Когда торопишься, внешний вид машины делает просьбу уступить дорогу более убедительной. Вытянувшись, "Владимир", однако, сохранил приятнейшие качества своих родителей — не привлекает внимания ни угонщиков (возможно, по причине нераспространенности), ни работников свистка. А главное, не утратил семейную ремонтопригодность нашенских систем и агрегатов.

Кузов, салон. Собственно, это главное, что отличает "Владимира" от более известного "Святогора". Все, кто проехался на заднем сиденье, отмечают просто: вытягиваешь ноги и... дремлешь.

Сиденья, кстати, кожаные, жестче и, считаю, удобнее, чем обычные. Со мной может поспорить рослый водитель: крепления "сидушек" стандартные, а поскольку сами



Окрашен "Князь" не лучше обычных "сорок первых": облетело покрытие пластмассового "треугольника" у задней стойки.

литров десять. Каждый раз пришлось заправиться далеко от города, когда о качестве топлива думать уже не приходилось. Через 100 километров мотор захандрил. Пускался с трудом, кое-как работал, норовя заглохнуть. Из топливopодающей трубки бензин шел, казалось, с хорошим напором... на самом деле, как выяснилось, недостаточным. Наведаясь на СТО в Кузьминках, узнал, что на ремонт очереди на месяц вперед — специалисты всего один... Польза все же от визита была — подсказали, что по признакам у меня барахлит бензонасос, не выдавая требуемого дав-



Дверные ручки недолго радовали красотой — та-кими они стали через 1,5 года (наследственное заболевание "москвичей").

Зимой "Князь" радовал легким пуском и приятным теплом в салоне даже при -30°C за бортом. К весне, когда позды было около 20 тысяч, закапризничал стартер: с поворотом ключа из-под капота раздавался скрежет. Только погнав стартер и покатав машину на IV передаче, удавалось "зацепить" венец маховика и пустить двигатель. После нескольких дней стоянки механизм отказал вовсе — стартер лишь жужжал вхолостую. Пришлось его демонтировать, благо, сделать это несложно — крепеж доступен сверху, 10-15 минут, и узел у тебя в руках. Главное — не забыть снять клемму с аккумулятора. Вскрыл механизм и убедился, что шестерня стоит на валу мертвым. Понемногу, аккуратно, "расходил" ее, постукивая молотком. Стал промывать узел... а вот и причина неполадки — из-под сопрягаемых поверхностей обильно вытекает ржавчина! Заодно пере-

брал редуктор, заложил "Литол-24", собрал — теперь стартер работает отлично.

На этом список неисправностей (как видите, не очень длинный) можно закончить и перейти к общим замечаниям. Считают, что иномарки не требуют обкатки. Не соглашусь — импортное сердце "Князя" — мотор "Рено-F3R" спустя некоторое время (после первых тысяч) стал работать тише, ощутимо прибавил в резвости. Щедрая французская мощь, увы, теряется в недрах трансмиссии среди неудачных передаточных чисел. Ожидаемые скоростные качества ощущаешь лишь с третьей передачи.

И наконец, о техобслуживании. Считаю, что предписанная периодичность за-

страненных (изготовитель рекомендует "Пюрфлюкс") — например, Champ LS 15 или UFlOil 23. Отрицательных последствий пока не заметил. Моторное масло (использую "полусинтетическое") меняю каждые 10 тысяч.

Ходовая часть. Поломок в ней не случалось, так что пока фирменная "москвичовская" ремонтопригодность не востребована.

Учитывая большой объем масла в коробке передач (3,7 л), рекомендую при круглогодичной эксплуатации заливать после обкатки и промывки, синтетическую "трансмиссионку" 75W90 класса GL-5. Дешевое, но, полагаю, одной заправки хватит на весь срок службы. Обязательное условие — герметичность коробки и главной передачи (а не то разориться на доливке). Гарантирую уменьшение расхода топлива примерно на 0,5 л/100 км. К тому же, "синтетика" спокойно выдерживает сильный мороз, когда любимое ТАД-17И теряет текучесть.

Мой "Князь" отличается от машин базовой комплектации импортной рулевой рейкой с гидроусилителем. Преимущества очевидны: более "острый" руль (3,5 оборота "от и до") и легкость парковки, что важно при небольшой длине машины. Пока автомобиль обут в штатные шины "Московия" 175/70R14 — своих 400 руб./лит. они стоят, но не более. На моем прежнем автомобиле стоял "Тудир GT-70" — разница есть. Импортная резина тише, мягче, более цепкая и на зависть отечественной долговечная — у меня прослужила более 70 тысяч.

Сказав о достоинствах "Князя Влади-



Белая кожа сидений выглядит шикарно... но плохо сочетается с недорогой панелью приборов. К тому же зимой на таком кресле холодно, летом — жарко. В общем, прячу кожаное великолепие под чехлами.

мира", нельзя умолчать о его недостатках. Основной, считаю, слишком маленький дорожный просвет. Двигатель оказался в угрожающей близости от дороги, и даже при наличии заводской защиты расстояние в 110 мм от нее до земли явно недостаточно для отечественного автомобиля. Кстати, это полностью относится и к "Святогору" с мотором "Рено". В общем, "Князь" просячков не любит, здесь лидер его старший брат "41-й" с уфимским мотором, защищенным мощной балкой.

Слабая сервисная сеть, по-моему, не столь существенный минус — во многом автомобиль повторяет модель 2141, а значит, во всяком случае в Москве, появляются. Что будет дальше — покажет время.

Примерная стоимость некоторых запчастей в магазинах и на рынках Москвы, руб. (лето 1999 г.): масляный фильтр — 130; топливный фильтр — 300; воздушный фильтр — 140; бензонасос — 1250; стартер — 1300; электронный блок управления двигателем — 960; комплект свечей — 130.



Не считая отказавшего стартера, под капотом ничего не доставляло проблем.

мены топливного фильтра — 10 тысяч километров — несколько занижена. Очевидно, здесь страдают от совсем уж плохого бензина (или от коррозии?) — ведь фильтр висит под днищем, у бака). Масляные фильтры покупаю из числа распро-

"СВЯТОГОР", ОТКРОЙ ЛИЧИКО!

В редакционной почте довольно много вопросов от хозяев обновленных "москвичей" с двигателем "Рено". На некоторые уже ответил выше автор помещенной здесь статьи. Из оставшихся выделим типовые:

Можно ли применять на двигателе "Рено" "чужие" масляные фильтры?

Действительно, указанный в заводской инструкции "Пюрфлюкс" (Purflux) LS 218 найти непросто. Но вспомним опыт эксплуатации иномарок: несколько лет назад "бывалые" приспособлялись к зарубежным моторам "жигулевские" фильтры... Если невозможно найти оригинальную деталь, почему бы не подобрать аналог? Желательно, чтобы он был фирменным, и обязательно — предназначенным для бензиновых двигателей. Принципиально фильтры тех или иных производителей не отличаются, да и по тон-

кости отсева разница обычна — не на порядок. При замене (или изготовлении переходника) важно знать присоединительные размеры: резьба на "родном" фильтре — M20X1,5.

Каким маслом заправляют двигатель на заводе? Неясно, что можно доливать в мотор...

В Москву двигатели "Рено" приходили заправленными специальным маслом. Если возникла необходимость долить его — используйте "полусинтетику", совместимую как с минеральными, так и с синтетическими маслами. Наилучший вариант — замена всего объема. Обычно уровень масла до предписанного после 10 тыс. км ниже отметки "min" на щупе не опускается.

На моем "Святогоре" стрелка тахометра временами "прыгает", показывая явно завышенные обороты...

Очевидно, где-то нарушен контакт. Проверьте разъем блока управления (контакт 43), моторный жгут (контакт А6 на "маме"), колодку на комбинации приборов

(разъем Х3-4), монтажный блок под капотом (Х7-13, Х3-7).

Возможно ли замена воздушного фильтра на российский узел от "Москвичи-2141"?

Только трудности с оригинальными запчастями заставляют ответить "да". Требования к чистоте воздуха на впуске, в принципе, одинаковы и для российских карбюраторных, и для французских впрысковых моторов. Полагая, и воздушные фильтры обеспечивают примерно одинаковую (очень приблизительно) степень очистки. Открытым остается вопрос сопротивления на впуске... Но если нет иного выхода — дерзайте.

Вы писали, что нейтрализаторы на "святогоры" не ставят. Тогда что это за "опухоль" на выпускной трубе, напоминающая раздутый металлопруток?

А это есть металлопруток. Гибкое звено в выпускном тракте необходимо, чтобы гасить вибрации двигателя, не передавая их следующим деталям и кузову. Подобная конструкция встречается на многих иномарках.

ТРИ СЕСТРЫ

Речь идет о "Самаре" ВАЗ-21099, "Самаре-2" ВАЗ-2115 и "десятке" ВАЗ-2110 — моделях, которые не сходят со страниц "За рулем". Тем не менее, учитывая большой спрос на эти машины сегодня, будет нелишне сопоставить их по чисто потребительским свойствам.

НА ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД

Дизайн "девяночной девятой" в свое время никого не оставил равнодушным. Одни называли ее красавицей, другие — "зубилом". Но, невзирая на это, автомобиль долгое время оставался самой престижной из массовых моделей завода.

"Самара-2" — удачная попытка осветить несколько устаревшую внешность своего предшественника. К сожалению, ее распространение по стране сдерживается небольшим объемом выпуска — машина собирается в ОПП (см. ЗР, 1999, № 9).

"Десятку" — самую новую в этом ряду — отличают более "запознанные" обводы кузова и слегка увеличенная база (2490 против 2460 мм). Принципиальных же, коренных изменений в конструкции немного и все же... У ВАЗ-2110 отличный коэффициент аэродинамического сопротивления! Благодаря этому автомобиль более экономичен, особенно на высоких скоростях. Кроме того, его колеса утоплены в округлые бокорины — и бока машины загрязняются значительно меньше, чем у "самар", которые за способность собирать всю грязь с дороги называют еще "поросятами".

Шестьдесят процентов кузовных деталей "десятки" оцинкованы, что увеличило их коррозионную стойкость. Ветровое, заднее и треугольные боковые стекла вклеены в кузов и, работая как силовые элементы, увеличивают его жесткость. Правда, такой вариант с позиций ремонтнопригодности хуже. На "Самаре" поменять стекло с резиновым уплотнителем куда проще! Основные характеристики моделей — в табл. 1.

ВЗГЛЯД ПОД КАПОТ

Различий между "пятнадцатой" и "девяносто девятой" найти не удалось — оказалось их близкое родство. Иное дело — "десятка".

Самое интересное, как водится, то, что скрыто от глаз, — вентилируемые передние тормозные диски. Масса и скорость "десятки" по сравнению с "Самарой"



В разное время на Волжском автозаводе появились схожие по характеристикам переднеприводные седаны. Но ни один последующий не вытеснил предыдущего — все выпускаются параллельно, все продаются. Неужто ВАЗ конкурирует сам с собой?

Сергей МИШИН

возросли — это потребовало более эффективных тормозов. Спереди нет привычных для "самар" хрупких кронштейнов растяжек, которые лопаются, когда "подбородок" машины входит в контакт с бордюрами или препятствиями на дороге.

Капот тяжелее "самарского" (заметьте шире, да еще и шумоизоляцией обклеен), однако легкий на подъем: стоит приподнять — сам идет вверх и фиксируется в открытом положении. Это сбавляют газетные упоры, более удобные и надежные, чем штыри на "самарах". Новшество оценит тот, у кого хотя бы раз капот захлопнулся

на спине, сорвавшись с обычного упора при порыве ветра.

Силовой агрегат "десятки" установлен на оригинальных опорах. Конструкторы готовили для нового семейства гидравлические (они гасят вибрации гораздо лучше резинометаллических), однако из-за нехватки средств пришлось довольствоваться традиционными, но с отличными от "самарских" характеристиками и точками подвески.

В ВАЗ-2110 стоит "двенадцатый" генератор. Он мощнее "восьмого" на 350 Вт и приводится поликлиновым, более надежным и долговечным ремнем.

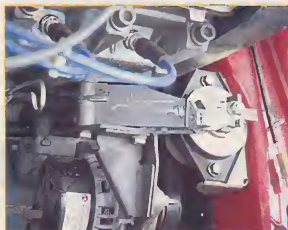
Газовые упоры капота "десятки" гораздо удобнее "штыря" "Самары".



Мощный генератор 2112 и мягкие опоры силового агрегата — только на "десятках"!

Таблица 1

| ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЕЙ ВАЗ | ВАЗ-21099 | ВАЗ-2115 | ВАЗ-2110 |
|--------------------------------|-----------|----------|----------|
| Общие характеристики | | | |
| Длина, мм | 4200 | 4340 | 4265 |
| Ширине по зеркалам, мм | 1850 | 1850 | 1875 |
| Ширине, мм | 1650 | 1650 | 1680 |
| Высота, мм | 1400 | 1400 | 1420 |
| База, мм | 2460 | 2460 | 2490 |
| Снаряженная масса, кг | 970 | 980 | 1010 |
| Грузоподъемность, кг | 425 | 425 | 470 |



Регулируемая рулевая колонка "стандарт" на "2110" и "2115", но такую можно изредка встретить и на "девятке".



Отличаются и сами сиденья. Если у "самар" спинка и подушка цельные, то у "десятки" в средней части спинки есть широкий откидной подлокотник. Под ним — лючок, через который можно проникнуть в багажник из салона и что-нибудь оттуда вынуть. Или просушить лыжи либо лопату — кому что ближе.

ВЗГЛЯД В БАГАЖНИК

Открывается он у всей троицы ключом, хотя среди "десяток" попадаются экземпляры с электрозамком. Объем багажников практически одинаков (430 литров), однако и у "2110", и у "2115" два отличия со знаком плюс. Это меньшая погрузочная высота и увеличенный в сравнении с "девяносто девятой" размер проема. Добавить грузового пространства на "самарах"



Запаска в "десятке" (фото внизу) лежит удобнее, чем в "самарах".



ВЗГЛЯД В САЛОН

В "Самару" практически невозможно сесть, не испачкавшись о грязный в плохую погоду порог. В "десятке" "вход" всегда чист — выручает специальный уплотнитель в нижней части двери.

Наклон рулевой колонки у "десятки" и "Самары-2" регулируется, да и рулевое колесо слегка сдвинуто вперед — в живот не упирается. Верхняя точка ремня безопасности регулируется по высоте. Сидеть за

можно, подняв подушку в вертикальное положение и откинув спинку заднего сиденья вперед. На "десятке" для этого откидываются части спинки. Зато подушка сиденья можно вообще вынуть из автомобиля, освободив еще больше места для груза.

У всех машин запаски спрятаны под полом в багажнике, но лежат по-разному. В "2110" колесо сдвинуто назад, почти вплотную к бамперу — для доступа к нему достаточно освободить только заднюю часть багажника. К тому же диск повернут лицом вниз — и его внутренний объем служит для укладки инструмента. По сторонам запаски два вместительных отсека для мелочей. У "самар" же колесо в нише смещено вперед да и лежит лицом вверх. Место для мелочевки пропадает, а доставая запаску, нужно полностью разгрузить багажник.



рулем в "десятке" и обновленной "Самаре" удобнее, чем в "девяносто девятой".

У панели приборов ВАЗ-2110 более плавные очертания, чем на "самарах", в комбинации появился тахометр. Есть и часы. Правда, чтобы узнать время, водителю придется оторвать взгляд от дороги — они расположены низко. В "десятке" имеется САУО (система автоматического управления отопителем — подробнее о ней в ЗР, 1997, № 10) и БСК (бортовая система контроля). Под ее всевидящим оком уровень омывающей и охлаждающей жидкостей, масла в картере двигателя, двери, износ передних колодок, лампочки габаритов или стоп-сигналов. Подобная система контроля предусмотрена и в ВАЗ-2115 с новой панелью.

На ВАЗ-2110 коленим задних пассажиров свободнее. Три дополнительных сантиметра "десяткой" базы — как раз то, чего так недостает ее сестрам.



В ДВИЖЕНИИ

Мало кто знает, что в доводке "Самары" участвовала известная немецкая фирма "Порше". Неудивительно, что автомобили семейства, в том числе и "пятнадцатая" модель, сделан-

| Эксплуатационные характеристики (замеры ЗР) | | | | |
|--|--------|-----------|-----------|-----------|
| Показатели | Модель | ВАЗ-2109 | ВАЗ-2115 | ВАЗ-2110 |
| Максимальная скорость, км/ч | | 151,6 | 153,6 | 161,2 |
| Разгон 0-100, с | | 14,2 | 14,3 | 14,5 |
| Расход, л/100 км: | | | | |
| при 90 км/ч | | 5,7 | 5,5 | 5,4 |
| при 120 км/ч | | 7,9 | 7,5 | 7,1 |
| в г/л | | 9,0 | 8,9 | 9,3 |
| Объем багажного отсека, л | | 430 | 430 | 430 |
| Погрузочная высота, мм | | 810 | 650 | 750 |
| Проем багажника в ширину, мм | | 1260 | 1260 | 1050 |
| Длина багажника по полу, мм | | 940 | 940 | 1000 |
| Ширина багажника по аркам, мм | | 900 | 900 | 940 |
| Коэффициент аэродинамического сопротивления C _x | | 0,41-0,44 | 0,40-0,42 | 0,31-0,33 |





Уплотнитель в нижней части "десяток" двери оберегает пороги машины от загрязнения.



У "2110" и "2115" погрузочная высота меньше, чем у "21099".

ная на той же платформе, получились со спортивным уклоном. "Десятка" же столь благородным родством похвастаться не может. Но и вазовские мастера не лыком шиты...

Двигатели у сравниваемых нами машин одинаковые (были выбраны карбюраторные модели), поэтому ощущения от трогания и разгона до средних скоростей совпали до мелочей (табл. 2). А вот за "сотней" "2110", благодаря лучшей аэродинамике, набирает скорость заметно легче.

Переключение передач у "самар", как известно, соответствует стилю спортивного автомобиля (небольшие ходы, но повышенные усилия). На "десятке" ходы чуть больше, а переключать легче. Задний ход на машинах блокируется по-разному. Если

ловиях примерно одинакова. Но при высоких скоростях — спасибо вентилируемым дискам! — отказ тормозов "десятки" из-за перегрева колодок менее вероятен, чем на "самарах".

не случится. Ее крейсерская скорость (по плавности хода) на этой же дороге километров на двадцать выше.

Различно и звуковое сопровождение. На "самарах" частенько "ворчат" элементы обивки салона, а при 120 км/ч появляются аэродинамические шумы. У "десятки" же этот порог заметен выше.

По вибрациям "десятка" ощутимо лучше "самар" — помогают новые опоры силового агрегата, более эффективно изолирующие кузов от вибраций, созданных двигателем. А то, что все-таки прорвалось к водителю, поглощает более мягкие сиденья и руль.

"Острый" руль "Самары" тоже давно известен. Таков же он и на BA3-2115. Управление этими автомобилями в экстремальных режимах доставляет удовольствие, но требует повышенного мастерства: не дай Бог чуть-чуть отвлечься от дороги. Рулевое управление "2110" легче прощает мелкие ошибки водителя. Но для скоростного прохождения связки поворотов здесь, напротив, нужно больше поработать руками!

Еще один плюс "десятки" — плавность хода. "Самара" позволяет держать на средней российской дороге скорость 120–130 км/ч, ограниченную вертикальной раскачкой машины. Попав в ложбинку просеянного асфальта, часть пути машина проделает по воздуху. С "десяткой" такого

КОМУ ЧТО

Несмотря на схожесть конструкции, это далеко не одинаковые автомобили, поэтому и мирно сосуществовать.

BA3-21099 — для активного водителя, получающего удовольствие от самого процесса вождения: позволяет ездить быстро, но требует точной работы рулем и определенного мастерства.

"Самара-2" по характеру копия своей "старшей сестры", только выглядит более представительно и современно. Потому она и самая дорогая при покупке, да и в эксплуатации — попробуй разбить фару, фонарь или зацепить крыло — детали редкие и отнюдь не дешевые (табл. 3, 4).



ЦЕНЫ НА АВТОМОБИЛИ (тыс. руб.)
(Толгиты, карбюраторный двигатель, середина июля)

| Модель | BA3-21099 | BA3-2115 | BA3-2110 |
|--------|-----------|----------|----------|
| | 105–110 | 130–135 | 125–130 |

ЦЕНЫ НА ЗАПЧАСТИ (Толгиты, середина июля)

| Деталь | BA3-21099 | BA3-2115 | BA3-2110 |
|-----------------|-----------|----------|-----------|
| Блок-фары | 300–400 | 650–850 | 600–800 |
| Задний фонарь | 120–150 | 200–250 | 150–200 |
| Крыло переднее | 1500 | 2500 | 2000 |
| Крыло заднее | 300–500 | 500–700 | 350–600 |
| Багнет передний | 1000–1300 | 2500 | 2000 |
| Багнет задний | 1000–1500 | 2500 | 1500–2000 |

на "самарах" для включения надо просто двинуть рычаг влево, преодолев усилие дополнительной пружины, то на "десятке" перед этим потребуются слегка его утопить (почти как на "жигулях"). Это исключает обычные для неопытного владельца "Самары" ошибки.

Эффективность тормозов в обычных ус-

"Десятка" более покладиста, комфортна, экономична. Больше подходит для тех, кого не интересует "активная езда".

Так каков же вывод? Он ясен: нет никакой конкуренции, есть естественное стремление производителя расширить модельный ряд для разных категорий потребителей.

ОТ ВТОРОЙ РОССИЙСКОЙ БЕДЫ

Андрей СИДОРОВ

Там, где вместо дорог все еще преобладают направления, средства повышения проходимости пользуются особым вниманием.

Даже жители крупных городов, избалованные каким ни на есть асфальтом, чтобы добраться до огорода-кормильца, вынуждены изобретать средства повышения проходимости своего автомобиля. Что уж говорить о глубинке, где единственный асфальтовый пятачок — перед сельсоветом, а автомобильная навигация прерывается с каждым хорошим дождем.

Те, кому охота или рыбалка важнее стереозвука в салоне и крейсерской скорости за счет, выберут УАЗ или "Ниву". Но быть ближе к природе хочется и владельцам обычных легковушек, коих куда больше. Но как, если "шестерка" с резиной МИ-16 на бездорожье беспомощна и без навыка езды по грязи вы "засадите" машину почти наверняка?

Самым эффективным (после вертолета) средством преодоления второй "российской беды" остаются специальные приспособления, монтируемые на колеса. Лебедки, сетчатые коврики, надувные подушки —

эти устройства помогают вызвать машину из грязевого плена, но не улучшают ее проходимости. Год назад мы о них подробно рассказывали (см. ЗР, 1998, № 10). Из оставшихся наибольшее распространение получили цепи противоскольжения — они просты в изготовлении (а потому дешевы) и заметно повышают проходимость обычной легковушки. Несмотря на их недостатки — относительно большую массу и способность (при неумелом вождении) быстро закопать автомобиль по самые двери, серьезной альтернативы цепям до сих пор не находилось. Но сегодня у них появился конкурент — оригинальная конструкция Spikes-Spider Quick, похожая на гигантского пластмассового паука (ЗР, 1999, № 3).

Насколько хорош "швейцарский гость" на российской бездорожье? Судя по зимней симуляции на упаковке, "паук", скорее, приучен ползать по снегу Альп, чем по проселку в окрестностях какой-нибудь Черной Грязи. Да и родные железные цепи выгля-

дят надежнее пластмассовых лопаток...

Поскольку жизнь учит нас доверять, но проверять, мы занялись сравнительными испытаниями различных устройств повышения проходимости: противобуксовочных цепей "Красный Якорь" из Нижнего Новгорода, импортных "Кёниг" (König) и "Ошипованного паука" (Spikes-Spider Quick). Испытания проходили на полевой дороге, превращенной "уралами" и "беларусями" в непроходимые для обычной "шестерки" рвы. Этот "полигон" никогда не подводил испытателей — колея здесь не просыхает даже в жару.

Первый тест — быстрота монтажа. Причем время на знакомство с конструкциями входит в общий зачет. Отечественные цепи расправили по колее и наехали на них колесами. Несмотря на отсутствие инструкции (ее изготовители не прилагают), установка их не вызвала затруднений. Правда, цепи оказались длинноваты, поэтому свободные концы мы заправили за планку замка. На все ушло 8 минут.

Зарубежный аналог смонтировали на минуту быстрее. При этом наезжать на цепи не потребовалось — они надеваются сбоку. Инструкция снабжена множеством рисунков, так что ошибиться невозможно.

Другое дело — "паук". Сборочных единиц в комплекте значительно больше. Поэтому для его установки пришлось не раз перечитывать инструкцию (хорошо, что на русском языке) и сверяться с картинками. Сначала устанавливаем на колесные винты диск-адаптер. Приятно удивил прилагаемый для этого динамометрический ключ, однако затянуть крепеж не так просто. Головки винтов, выполненные в виде усеченных пирамид, так и норовили, срывая рабочие грани, выскочить из ключа. Тем не менее мы справились за 14 минут. Зато монтаж самих грунтозацепов занимает считанные секунды.

А теперь посмотрим, как работают эти устройства в "боевых" условиях.

Установить "паук" на диск-адаптер — дело нескольких секунд.



Цепи от "Якоря".





Колеиный мостик из подручного материала.

Начинали на мокрой траве. Здесь обе цепи проявили себя достойно. Однако более мелкие четырехгранные звенья "иностранца" сдирали верхний слой почвы и при малейшей ошибке водителя начинали рыть землю. Отечественные изделия с более крупными звеньями круглого сечения не столь "злые". Тем не менее обе цепи существенно повышают возможности автомобиля на бездорожье, особенно обутого, как в нашем случае, в невыразительную резину МИ-16. И все же, пусть и с цепями, но до зубастых шин "НИИШП-ралли", по субъективным ощущениям, они не дотягивают.

Диковинный "паук" поначалу не вызывал доверия. Что такое нежные пластмассовые лапки по сравнению со стальной цепью? Но очень скоро он заставил полно-

стью изменить мнение о себе. Там, где цепи работали на пределе возможностей, машина с "пауками" катилась легко и непринужденно.

Усложним задачу, с опаской утопив одну сторону машины в грязь. Цепи здесь бесполезны — в вязкой жиже они лишь помогают зарыться глубже. Очередь за "пауком". Нажимаем газ, и... машина, чуть дернувшись, замирает, хотя колеса продолжают вращаться. Присмотревшись, не верим своим глазам: колеса вращаются внутри "паука"! Оказывается, при излишнем крутящем моменте специальные выступы устройства расцепляются с протектором шины, позволяя колесу свободно вращаться. Таким образом, закапывание почти исключено! Изменяем тактику. Двигаясь "внатяг", пытаемся раскачать машину. С третьего качка "Жигули" легко выбираются на сушу. Кто бы подумал, обычно в такой грязи спасает только трактор.

Подведем итоги. Отечественные цепи дешевы, упакованы в компактную сумку, не займут много места в багажнике и легко отмыкаются от грязи. Однако для монтажа нужно наехаться на цепь, а потом обязательно подтянуть ее. К тому же натяжение не получается идеальным, а значит, с цепями быстро не поедешь.

Импортные цепи удобнее монтиро-

вать. Пружинные компенсаторы обеспечивают оптимальное натяжение, так что можно не боясь прибавить газу. Цепной гребень по центру беговой дорожки удерживает машину от боковых сносов. Недостаток — более высокая цена.

"Паук" несмотря на то, что создан для зимы, покорил высокой проходимостью по грязи. Даже на рыхлых грунтах практически не зарывается, а уж если колесо пробуксовывает — то внутри приспособления. Монтаж самого "паука" на заранее установленный диск-адаптер занимает считанные секунды. Правда, цена высока (\$100) и габарит относительно велик, а при скоростях за 40 км/ч "лапки" могут задевать за подрылки.

Вместе с тем серьезное бездорожье ни с цепями, ни с "пауком" не покорить. И если уж нужна гонит за приключениями — попота, топор и лебедка будут совсем не лишними.

В заключение напомним, как действуют опытные водители, преодолевая бездорожье.

Главное, не пытаться проскочить все препятствия с ходу. Возможно, без специальных приспособлений этот участок дороги вообще непроходим для вашего автомобиля — глубокие колеи, крутой поворот или подъем после раскисшей глины и т. п. Остановитесь на сухом или хотя бы твердом грунте и обследуйте дорогу. Неглубокие с виду лужи могут таить в себе все что угодно, например строительную арматуру или борону, забитую на дороге "рассеянными" трактористом, а густая сочная трава обычно растет на заболоченных лугах. Разведав путь и начав атаку, останавливаться в грязи нельзя: пока автомобиль выжигается, некоторые препятствия (яма, подъем, участок скользкой травы) можно преодолеть за счет инерции, да и шины очищаются лучше. При трогании ведущие колеса, особенно с "зубастым" протектором, очень легко роют себе яму, и, чтобы



Цепи "Кёниг" отличаются граненые звенья и легкость установки.

сразу не свесить на мосты, прибавляйте газ очень осторожно, трогаясь внаглую.

Иной раз, чтобы сдвинуться с места, выбраться из скользкой колеи или ямы под ведущими колесами, достаточно чуть переставить машину в сторону. Владельцам "жигулей", "волг" и заднеприводных "москвичей" в такой ситуации поможет штатный одноствойный домкрат. Максимально подняв машину, ее толкают сбоку с противоположной стороны. Не бойтесь за автомобиль – штатные домкраты складываются, не повреждая кузов, и последний сам переместится вбок на 20–30 см. Если домкрата нет или машина сидит "на брохе", подойдет прочная толстая палка (вага). Подложите упор (запаску, бревно, большой камень), действуйте ею как рычагом, приподнимая автомобиль. В это время помощник заполняет яму под колесом подходящими материалами – от земли, песка до старой тележки.

Чтобы уменьшить пробуксовку, на заднеприводных автомобилях можно слегка заблокировать дифференциал вручную. Его вытягивают настолько, что колеса едва вращаются под нагрузкой. Но этот способ пригоден только для тех участков, где сопротивление качению невелико (например, мокрая трава) и не хватает лишь сцепления колес с дорогой. Более эффективна конструкция, предложенная нашим читателем (ЗР, 1999, № 6).

Многие водители перед уступком раскисшей дороги высаживают пассажиров – дескать, так машина пойдет легче. Это не всегда правильно. С одной стороны, сопротивление качению прямо пропорционально нагрузке на колеса, то есть чем легче машина, тем легче ее катить. Но с другой – чтобы двигаться, машина должна зацепиться колесами за дорогу и не буксовать, а сцепные силы также пропорциональны нагрузке. Таким образом, нагрузка на ведущие колеса – благо, а на неведущие – вред. Следовательно, если вы едете на "Самаре" или "Запорожце", пассажирам лучше пройти пешком (на ведущие колеса приходится вес двигателя), а карточка в багажнике "Жигулей" пусть останется – так больше шансов проскочить глинистый проселок. Если грунт рыхлый (песок) или вязкий (чернозем), предпочтительнее двигаться по накатанной колее – меньше сопротивление качению. На заболоченных участках или в сухом песке помогает снижение давления в шинах (но только на короткое время и не больше чем на 0,5–1 атм, иначе покрышка может провернуться на ободу).

ШАЛУН УЖ ОТМОРОЗИЛ ПАЛЬЧИК...

"Готовы сани летом, а телегу – зимой", – гласит пословица. Но многие ли из нас следуют мудрому совету предков?



Анатолий СУХОВ, Виктор СЛЕСАРЕВ

Для опытного автомобилиста зимняя эксплуатация машины мало чем отличается от летней – надежные тормоза, рулевое управление, исправный двигатель одинаково нужны в любое время года. Но зима вносит в наш девиз свои коррективы: нечасто встретишь энтузиаста, который на трескучем морозе прокачивал бы тормоза или чистил карбюратор! Поэтому каждый думающий водитель в преддверии зимы старается максимально избавиться от болячек, способных проявиться тогда, когда их меньше всего ждешь. Но все ли у нас "думающие"?

Элементарный пример. В теплые осенние дни немногие заботит состав жидкости, булькающей в омывателе стекла. А состав ее простого проще – водопроводная "аш-два-о", приправленная накопившейся грязью. В лучшем случае – со следами прошлогоднего шампуня. При морозе в минус один этот коктейль булькать перестанет – омыватель откажет. Значит, не позже поры листопада нужно залить в систему незамерзающую жидкость. Здесь лучше не скучиться и не спешить разбавлять ее водой – дескать, на морозе градусов в десять сойдет и так. В последние годы, особенно в городах, распол на дорогах так крепко, что не замерзает и при минус двадцати. Без омывателя тут – не езда, а сплошные рыдания...

Где бы в автомобиле ни присутствовала вода (независимо от того, как она сюда попала), факт перехода "от плюса к минусу" играет решающую роль. Летним днем несколько капель воды в топливном баке и затем в карбюраторе вызовут всего лишь несколько сбоя в работе двигателя. Зимой, замерзнув, они могут воспрепятствовать и его приемлемой работе, и пуску.

Заметим: вода в бензобаке попадает не только простейшим путем – при заправке от "леваков" или на заправочной АЗС. Даже у самого аккуратного владельца она может постепенно накопиться, если машина эксплуатиру-

ется при резких колебаниях температуры и влажности воздуха. Часто повторяется одна и та же картина: в холодные дни бензин основательно остыл, а потом погода резко перевернулась, стало тепло и влажно. Содержащиеся в воздухе водяные пары в холодном баке конденсируются, водичка скапливается на дне... Это происходит в любое время года, но особенно – зимой. Если бак полон – поверхность конденсации меньше. Отсюда мораль: лучше начинать зимний сезон с баком, в котором воды нет. Точнее – почти нет, поскольку в самой нижней части, куда не достает топливонасос, вода – пусть в небольшом объеме – как правило, присутствует. Кстати, замерзнув на дне бака, она никому не мешает... Плохо, если воды столько, что ее засосет в топливонасос. Замерзнув в бензопроводе, насосе или карбюраторе, она вполне способна сорвать вашу поездку. Случается, вода замерзает и в устройстве для вентиляции. Например, на "Жигулях" – в нижней точке "петли" вентиляционного шланга. А результат – тот же...

Как удалить из бака воду? Современные баки часто не имеют сливной пробки, поэтому самое верное решение – снять его и слить "отстой". Так называемые "химические" способы не всегда надежны. Например, если в бак залить немного спирта, чтобы связать воду, как делают многие, при испарении этой смеси (скажем, в бензонасосе) первым улетучивается спирт (изнатурный затапок не оставит бутылку водки intactной!), высвободившаяся вода начинает собираться уже здесь – и вскоре начнет мешать перебор в работе двигателя. Когда же машина заночует на морозе, вода замерзнет...

Дело не ограничивается "изменением фазового состояния воды". Зима экзаменует все системы автомобиля, а заодно и самого автомобилиста. Многим знакомо: пока благополучно едешь по морозцу – тебе вроде все ничем. А случись хотя бы прокол колеса – сразу почувствуешь, что за бортом – не май месяц! Зимой, особенно в загородных поезд-

ПРОИДЕТ ВЕЗДЕ

АРМЕЙСКИЙ УАЗ - НА "ГРАЖДАНКЕ"

Машина с колесными редукторами или обычный "козлик"?

Сергей ФОМИН, Пенза

ках, опытные автомобилисты возят в багажнике не только лопату, крепкий трос и небольшую топорик, но и пакет с песком — на льду может пригодиться...

Все это, вроде бы, азбучные истины, но сколько людей о них забывает. Есть вещи и посерьезнее, на которые надо обратить внимание при подготовке к зиме своей машины. Бывалые предпочитают до системы зажигания (обычно — электронные, бесконтактные), которые уверенно работают даже при "подсадке" аккумулятора стартером до 6-7 вольт. А это в морозные дни обычное дело, особенно если батарея новая. Попробуй-ка тут пустить мотор с обычной контактной системой...

Осенью, заезда, надо устроить, по крайней мере, те дефекты, о которых мы так или иначе уже знаем! Что греха таить, многие ездят почти на авось, мирясь с тем, что давно не чищен карбюратор, временами отказывает стартер, а сцепление, того гляди, начнет пробуксовывать... Да и в рулевом управлении, и в подвеске не все благополучно, не говоря о ветхом аккумуляторе...

Важно знать и помнить, что некоторые отказы машины провоцирует именно мороз — например, течи через уплотнения, поломки амортизаторов, отказ аккумулятора и стартера и т. д. Каково устранять дефект на холоде! Зубы клацают, пальцы не гнутся — разве тут "работашь"? Поэтому тот, кто готовит машину к зиме еще осенью или летом, в первую очередь бережет собственное здоровье!

Но сегодня нас интересует не собственный организм, а автомобильный. Есть ведь "гнилые" теории насчет того, что зимой мотор перегреться не может. Почему бы, скажем, не снять крыльчатку вентилятора — это сделает двигатель более экономичным.

Экономия выйдет копейная, поскольку вентилятор потребляет совсем небольшую мощность. А вот в случае перегрева двигателя придется платить за его ремонт. И мало не покажется!

Когда-то один из нас тоже попался на эту удочку — и в морозы довольно долго, с неделю, катался без крыльчатки. Действительно, пока "жигули" ездил по очищенным от снега улицам, мотор не перегревался. Даже в пробках, не слишком продолжительных. Но однажды после снегопада застрял в собственном дворе: погазовал минутку — и тут же появились стук. Детонирует — и стрелка в красной зоне! После этого случая крыльчатку вернули на место. Без нее можно обойтись только при условии, что от мотора не требуется существенной мощности. Иначе — беда!

Кстати, любителям закрывать радиатор — картонками, фанерками, специальными чехлами — о возможности перегреть мотор тоже стоит помнить. Как это бывает? С утра — мороз, а к обеду — оттепель... И — извольте кипяточку!

При разработке техзадания на УАЗ-469 военные потребовали независимую подвеску и колесные редукторы. Такая машина получилась бы очень сложной. Пришлось остановиться на зависимой рессорной подвеске — простой и надежной. Редукторными мостами собирались оснащать все внедорожники, причем мосты предполагалось освоить раньше самого автомобиля. Увы, первая партия новых УАЗов появилась в конце 1972 года с модернизированными мостами ГАЗ-69. Эта модификация получила обозначение УАЗ-469Б (сегодня — УАЗ-31512) и стала основной. Перешедшие со старой конструкции болезни проявились здесь в полной мере — ходимость до ремонта составляла примерно 70 тыс. км. Но чтобы достичь даже этого результата, состояние моста и редуктора необходимо было регулярно контролировать. Передачное отношение этих мостов составляло 5,125.

Лишь в конце 80-х появилась модернизированная главная пара с передаточным числом 4,625. Зубья шестерен стали "посопиднее". Испытания на автополигоне подтверждают — ныне ресурс "нередукторных" мостов не ниже 200 тыс. км.

Модель УАЗ-469 (теперь 3151) с бортовыми передачами внутреннего зацепления пошла с конвейера в 1973 году. (Из-за конструктивных особенностей моста и кинематики рулевого привода и передней подвески на грузовом семействе УАЗа они никогда не применялись.) Никаких блокировок и других "чудес" у него в трансмиссии нет.

УАЗ-469 поначалу шел только в армию. Разгруженная, благодаря колесным редукторам, главная передача, заложенный конструктивно четырехкратный запас прочности (бросается в глаза крупномодульная нарезка зубьев) позволили довести ходимость до 300 тыс. км. Передаточное отношение главной пары — 5,38. Сегодня такая коллектация доступна каждому желающему.

Какими еще достоинствами обладает "уазик" с бортовыми редукторами? Увеличенный дорожный просвет (с 220 до 300 мм) обеспечивает еще более высокую проходимость, особенно по твердой колее и скалистому грунту. Хорошие тягово-динамические качества позволяют буксировать прицеп (или орудие), преодолевать подъемы крутизной 60%.

Мосты с колесными редукторами увеличивают не только дорожный просвет, но и габаритную высоту автомобиля на 55 мм, а также углы въезда и съезда. Колея редукторных мостов шире на 8 мм.

Однако на обычных дорогах автомобиль с редукторными мостами более прожорлив (контрольный расход топлива на скорости 90 км/ч составляет для УАЗ-3151 — 17,2 л, в среднем на литр больше, чем у "31512"). На скорости 110 км/ч двигатель машины с обычными мостами развивает 3680 об/мин, с редукторными — 4270. Это многовато для двигателя, да и в автомобиле возрастают шум и вибрация. Редукторные мосты (масса переднего — 145 кг, заднего — 125) тяжелее обычных (122 и 100 кг соответственно). Почти полцентнера лишних неподрессоренных масс —



согласитесь, немало. У редукторного переднего моста расстояние от оси шкворня до колеса почти вдвое больше по сравнению с обычным мостом, и нагрузки на детали рулевого управления выше.

Может сложиться впечатление, что редукторные мосты годятся только для военных, которым "война все спешит". Оказывается, это не так. Автомобили с бортовыми редукторами пользуются устойчивым "гражданским" спросом. Более того, когда на УАЗах появилась пружинная передняя подвеска — она "не стыкуется" с редукторным мостом, — завод буквально забросали упреками. На модели "Барс" (ЗР, 1998, № 12) удалось совместить редукторный передний мост с пружинной подвеской путем уширения колеи.

Так что же выбрать? Для многих более сложная в обслуживании конструкция может себя не оправдать. Для тех, кто, не считаясь с расходами, подвергает свой автомобиль предельным нагрузкам, редукторные мосты — интересная альтернатива.

НАУКА — ЛЕНИВЫМ

Слова "эргономика", "эргономичный" встречаются все чаще на страницах газет и журналов — не только автомобильных. Подчас их используют в обиходе, но слишком задумываясь о конкретном значении.

Сергей МИШИН

В переводе с греческого эргономика означает "закон работы". Эта наука рассматривает взаимоотношения человека и машины, помогая делать управление ею наиболее удобным и надежным.

Путь развития автомобильной эргономики в нашей стране был тернист — считалось, что шофер должен за рулем работать, а не расслабляться. Отсюда и досадные просчеты в конструкции автомобилей. Классический пример — вынесенный далеко в салон руль "Самары", удобный только для людей с короткими руками. А ведь классные эргономисты в стране были всегда — в военной авиации. Оно и понятно — один маленький тумблер, до которого не успеет дотянуться пилот истребителя, может решить судьбу не только его самого и боевой машины, но и жителей того города, к которому поступает вражеский бомбардировщик...

Итак, представьте, что вы сели за руль идеально эргономичного автомобиля. Первое же ощущение — все органы управления доступны: тянуться к чему-либо, напрягая мышцы или неестественно выворачивая суставы, не приходится. А еще через несколько минут вы вдруг понимаете, что сложно сидеть в такой позе сколько угодно долго, не испытывая ни малейшего желания ее изменить. Но это, увы, идеал...

Что обычно делает человек, оказавшись за рулем незнакомого автомобиля? Выбирает удобную посадку: выжимает сцепление до пола и находит такое положение сиденья, при котором нога оставалась бы слегка согнутой. Затем берет за верхнюю часть руля, вытянув одну из рук, дру-

гой регулирует наклон спинки таким образом, чтобы не пришлось при рулении отрываться от нее спину. Искусство эргономиста



"Мерседес-Бенц": компоновщики уточняют, удобно ли будет водителю на рабочем месте.

Пробку бензобака "Ситроен" не надо закручивать, достаточно просто закрыть лючок. Такое могли придумать только настоящие лентяи.



— в ограниченном пространстве обеспечить максимально широкий диапазон перемещений сиденья и соответственно положения за рулем людям разного роста и телосложения. Чтобы объяснить, как это делается, не обойтись без специальных терминов. И главный из них — перцентиль.

Не стану морочить вам голову научным определением этого слова. Замечу лишь, что значение перцентиль — процент людей нашей страны, у которых рост и длина конечностей не больше установленных. Существует три стандартных перцентилей — 5-й, 50-й и 95-й, при этом каждый из них еще женский и мужской (см. табл. 1 и 2).

Как видим, 5% нашего мужского населения не выше 161,4 см, 50% — 172,3 см, а 95% имеет рост не больше 183,5 см. Дополни-

тельно для каждого перцентилья предусмотрено и предельное значение массы тела. Подбирали стандартные перцентили, анализируя статистические данные роста, размеров конечностей и веса выборочно взятых людей в возрасте от 16 до 60 лет. Эти цифры приходится периодически уточнять — от поколения к поколению антропометрические данные населения меняются. Все меньше становится коренастых крепких и все больше "фитилей". Российские "перцентильные" цифры ныне соответствуют 1985 году и населению тогдашнего Советского Союза.

Автомобиль невозможно сделать одинаково удобным для всех — в любой стране можно встретить и малорослых людей, и двухметрового верзилу. Например, передние сиденья "Самары" удобны для 90% населения — от 95-го перцентилья до 5-го (95–5=90). Если перевести это в сантиметры, то получится: от женщин ростом 151 см

до мужчин ростом 184 см. Заднее сиденье — без регулировок и поэтому рассчитывалось на 50-й перцентиль ("Самара" и ВАЗ-2110) или даже на 5-й ("Ока").

Сегодня эти показатели меняются — машины становятся более доступными к высоким людям. Никого уже не удивит вертикальной регулировкой подушки водительского сиденья и наклона рулевой колонки. Они позволяют подобрать удобную посадку людям "нестандартных" размеров.

Теперь — об органах управления машиной. Эргономика подразделяет их на три группы. Наиболее важная — "постоянно действующая". Это рулевое колесо, педали (газ, тормоз, сцепление) и рычаг переключения передач. В обычном автомобиле таких органов пять; если сцепление автоматическое (одна педаль исчезает) — четыре, а с автоматической коробкой передач (исключается и рычаг КП) — всего три.

Далее — "часто действующая": замок за-

жигания, переключатели света, указатели поворота, включатели звукового сигнала, стеклоочистителей и аварийной сигнализации, рычаги стояночного тормоза, управление раздаточной коробки и... Все остальные включатели относятся к категории "редко действующие". По мере снижения их важности и частоты пользования становятся скромнее и такие эргономические требования, как досягаемость, величины ходов и усилий и т.д. Органы первых двух групп расположены в непосредственной близости от водителя, чтобы ему не приходилось тянуться к ним и изменять рабочую позу. "Редко действующие" могут располагаться подальше и даже не быть видными с места водителя (скажем, рычаг привода замка капота).

Отдельная тема — выбор величин усилий при управлении. Казалось бы, проще простого задать предельно допустимое значение по принципу "чем меньше, тем лучше". Увы, он не всегда приемлем. Пример: вакуумный усилитель тормозов на первых выпусках ВАЗ-2103. Усилие на педали было настолько мало, что водитель с трудом дозировал интенсивность торможения даже на сухом асфальте, не говоря о гололеде. Колеса мгновенно блокировались, и машина становилась неуправляемой. Пришлось корректировать характеристики узла — увеличивать усилие его срабатывания. Любопытно, что заданные величины усилий часто зависят от привычек населения той или иной страны. Например, европейец, управляя американской машиной, порой испытывает дискомфорт от излишне мощного усилителя руля — баранка вращается так легко, словно колеса вывешены, и реакция от дороги практически неощутима.

Учитывают еще и то, что усилие, подаваемое на орган управления, зависит от места и направления его приложения. Сравним два положения рулевого колеса — горизонтальное и вертикальное. В первом случае водитель способен приложить

усилие при рулении гораздо большее, чем во втором. Но последний вариант выигрышнее с точки зрения точности и быстроты управления: они наиболее высоки у вертикальной баранки. Именно поэтому на спортивных и гоночных автомобилях она расположена в плоскости, близкой к вертикальной. На тяжелых грузовиках и автобусах руль почти горизонтальный — здесь важно максимальное усилие.

Обширно поле деятельности эргономистов при выборе расположения контрольно-измерительных приборов. Важнейшее требование: рулевое колесо не должно перекрывать ни один из них водителю любого роста. Наиболее значимые приборы (спидометр, тахометр, манометр пневмотормозов) делают более крупными и размещают в центральной части комбинации или щитка. Если приборов нечетное количество, то самый главный должен быть посередине, а если их всего два, то более важный располагают левее. Это связано с привычкой человека читать слева направо и рефлекторно бросать взгляд на левую верхнюю часть информативного поля.

Кстати, а какой прибор важнее — тахометр или спидометр? И это подскажет эргономика. На автомобилях общего назначения левее должны расположить спидометр (для "чайника" главное — скоростной режим), а на спортивных машинах — тахо-

метр (гонщику гораздо важнее следить за работой двигателя).

Оптимальное для восприятия человека положение стрелок — вверх или прямо, их движение — слева направо. К этому человечество привыкло за 350 лет существования стрелочных часов. Поэтому отклонение стрелки влево мы воспринимаем как уменьшение или недобор, вправо — превышение, а в верхних зонах шкал приборов располагают оптимальные значения показаний. У спидометра — значение "крейсерской" скорости для данного автомобиля, на тахометре — число оборотов, соответствующее максимальному моменту или мощности двигателя.

Цвет подсветки приборов тоже играет немаловажную роль. Например, на автомобилях со спортивным характером она раздражающе красного цвета, чтобы привлечь внимание к циферблатам, держа водителя в напряжении: мол, не забывая нас, езжай по приборам. На современной комфортабельной машине подсветка всегда успокаивающе зеленая.

Посмотрим на сигнальные лампы — выбор их цвета тоже отвечает определенным законам. Красный цвет, например, сигнал опасности. Не случайно красные контрольные лампы сигнализируют о неисправностях, при которых дальнейшее движение невозможно, — падение давления масла, отказ тормозов, генератора и т. п.

Желто-оранжевые лампы тоже дают водителю тревожные сигналы, привлекая к себе внимание: недостаток топлива в баке, включены противотуманные фары или фары, электрообогрев стекла, блокировка дифференциала (на



Масляный щуп и пробки на "Опеле" выделены ярким цветом и обращают на себя внимание — это тоже эргономика.

Спидометр "Опеля-Вектра" расположен в центре комбинации, несмотря на то, что в ней четыре прибора.



Таблица 1

| ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ РОСТА И ВЕСА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОССИЙСКИХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЦЕНТИЛИЙ | | | |
|--|----------------|-------|-------|
| Данные роста и веса представителей населения по российскому и немецкому стандартам | Перцентили | | |
| | 5 | 50 | 95 |
| Женщины (ГОСТ) | рост, см 150,8 | 159,5 | 160,0 |
| | вес, кг 46,3 | — | — |
| Женщины (DIN) | рост, см 151,0 | 161,9 | 172,5 |
| | вес, кг 46,4 | 122,3 | 163,5 |
| Мужчины (ГОСТ) | рост, см 161,4 | 172,3 | 183,5 |
| | вес, кг 74,4 | 86,5 | — |
| Мужчины (DIN) | рост, см 162,9 | 173,3 | 184,1 |

Прочерк означает, что параметр не нормируется

Таблица 2

| ЛИНИЙНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ НЕКОТОРЫХ ПЕРЦЕНТИЛИЙ, мм | | | | |
|---|------------|-----------|------------|------------|
| Длина | Перцентили | | | |
| | 5 женский | 5 мужской | 50 мужской | 95 мужской |
| Тупловище | 396 | 418 | 448 | 478 |
| Бедро | 337 | 390 | 432 | 456 |
| Голен | 322 | 379 | 417 | 460 |

автомобилях повышенной проходимости).

Словом, эргономика начлена на то, чтобы любое действие было выполнено с минимальными психофизиологическими затратами и в кратчайший срок. Не зря человеческую лень кто-то метко окрестил двигателем прогресса.

ДУЕТ, НО НЕ ГРЕЕТ

О том, что в системе отопления и вентиляции переднеприводных "самар" с "высокой" панелью что-то неладно, — известно давно. С самого начала владельцы таких машин жаловались: в салоне холодно, обмерзает ветровое стекло, горячий воздух греет... магнитола. Попробуем все-таки разобраться, отчего такое происходит.

Геннадий ЛЕБЕДЕВ, Анатолий КАРПЕНКОВ

Для начала провели эксперимент: в трех автомобилях (ВАЗ-21093 с "высокой" и "низкой" панелями, а также, для сравнения, "Шкода-Фелиция") измерили скорость воздуха, выходящего из сопел системы вентиляции, причем у каждого сопла в нескольких точках и при разных режимах. Чтобы не "громоздить" цифры, в таблице приведем средние значения только для второй скорости вентилятора. "Высокую" панель после замеров разобрали и постарались устранить самые заметные дефекты. Затем измерения повторили.

Вентиляция на подопытных автомобилях работала в трех режимах:

1. "Отогреваем стекло" — весь воздух направлен вверх, центральные сопла на панели закрыты.
2. "Греем салон" — воздух вверх, центральные сопла открыты.
3. "Едем зимой" — воздух вверх и вниз, все сопла открыты.

Схема подачи воздуха в салон "Самары" с "высокой" панелью показана на рисунке, а результаты измерений — в таблице. У "Фелиции" сопла расположены так же, а на "девяточной" "низкой" панели нет маленьких боковых дефлекторов, через которые обдуваются боковые стекла.

Режим № 1. ВАЗ с "высокой" панелью уверенно "дует" в боковые сопла и довольно вяло на стекло. При этом пе-

ред пассажиром стекло обдувается лучше, чем перед водителем! Центральные сопла, даже закрытые, воздух все же пропускают. Панель разобрали (см. раздел "Своими силами") и проклеили все щели в воздуховодах. После такой "модернизации" воздух стал лучше поступать на стекло, а вот "уклон" вправо сохранился.

На "Самаре" с "низкой" панелью воздух лучше идет к стеклу (что от него и требуется), чем в боковые сопла. В распределении потоков также заметен легкий "правый уклон". "Фелиция" в этом режиме подает весь воздух только на стекло.

Как уже было сказано, скорость воздуха измеряли во многих точках. По этим данным построили график, который характеризует распределение воздуха, поступающего на ветровое стекло.

Режим № 2. На "девятке" с "высокой" панелью ситуация почти не измени-

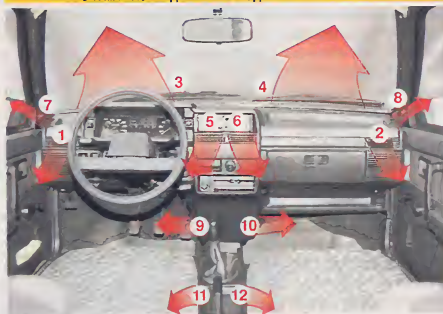
лась. Воздух идет через боковые и открытые на этот раз центральные сопла и еще менее охотно обдувает стекло. "Модернизация" побуждает дуть на стекло более активно, но в корне картины не меняет.

На машине с "низкой" панелью потоки распределены достаточно равномерно, как и на "Шкоде".

Режим № 3. "Высокая" панель вновь "прославилась". Воздух в ноги задних пассажиров почти не поступает, к передним идет слабо, как и на стекло. Опять все "выдувает" через центральные и боковые сопла на панели. "Модернизация" несколько улучшает подачу воздуха к ногам.

"Низкая" панель: те же "ножные"

СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ



Скорости воздуха на выходе из соответствующих сопел даны в таблицах.

проблемы, но лучший, чем в первом случае, обдув стекла.

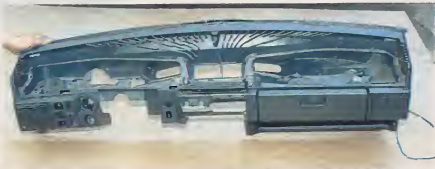
В "Фелиции" воздух лучше всего поступает к ногам сидящих спереди и через боковые сопла на панели, чуть хуже через центральные сопла и на стекло и совсем слабо дует назад.

Итак, что мы намерили? А вот что:



Заводские поролоновые уплотнители выглядят плачевно.

Хорошо видна нижняя "половинка" воздуховода с направляющими ребрами хитрой конфигурации.



на "самарах" с "высокой" панелью во всех режимах недостаточно активно обдувается ветровое стекло. При этом лучше дует справа, перед пассажиром, хотя по логике должно быть наоборот. Все исследуемые автомобили "морозят" сидящих сзади, а отечественные не жалуют и ноги передних сиденьев. Сопла на "высокой" панели у ВАЗов закрываются негерметично.

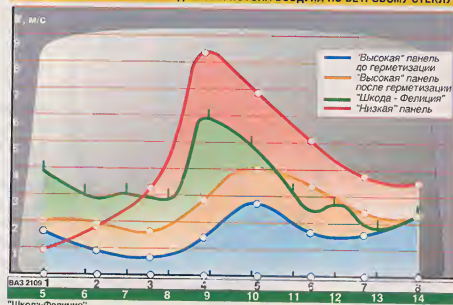
Теперь вскроем пресловутую "высокую" панель и попробуем разобраться, отчего это происходит. С негерметичностью заслонок все ясно — подругому и быть не может. Заслонка переключает воздухоход, но оставляет открытыми небольшие щели, будто специально для этого сделанные. "Несимметричный" забор воздуха к вентилятору (справа), судя по всему, и есть причина того, что через правые сопла воздух лучше поступает в салон. Нередко в системе отопления и вентиляции автомобилей используют

лотнитель — поролон — в нашей "девяносто третьей" местами смясся, местами выпал внутри короба. Вот и гуляет ветер в панели.

Кстати, об упомянутом подогреве магнитолы. В воздуховоде, который идет к центральному соплам на панели, есть ничем не закрытая щель шириной в палец. Через нее, похоже, и идет подогрев "музыки", а кроме этого, раздуваются по "нутру" панели пепел и окурки из закрытой пепельницы.

Еще несколько интересных наблюдений. Заслонка, распределяющая по-

ГРАФИК ПРИМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТОКА ВОЗДУХА ПО ВЕТРОВОМУ СТЕКЛУ



Деталь панели доработана с помощью... оконного уплотнителя из хозяйственного магазина.

две крыльчатки, помещаемые в обоих концах вала электродвигателя. За примерами далеко ходить не надо — "сорок первый" "Москвич". Но в "Самаре", увы, крыльчатка одна...

Ноги задних пассажиров не могут не мерзнуть. Выходной патрубок отопителя и лежачий на тоннеле пола воздухоход не стыкуются ни по высоте, ни по периметру. Попробуйте подуть в трубу большого диаметра, не прижимая к ней губы, а лучше с некоторого расстояния — эффект примерно тот же.

А теперь о слабом обдуве ветрового стекла. В "Самаре" с "низкой" панелью и "Шкоде" короба воздухоходов — это, по сути, отдельные детали, спрятанные под панелью. В "высокой" же панели короб образуют детали самой панели: одна — нижняя часть короба, другая — верхняя. Получается, что разъем идет по всей длине воздухохода. И это при известном качестве наших пластмассовых деталей! Щелей более чем достаточно, а заводской уп-

токи воздуха, на нашей машине была покороблена и закрывалась неплотно. Но привод ее, в любом случае, сделан так, что она либо до конца открывается (но тогда не полностью закрывается), либо наоборот...

Может быть, "высокая" панель красивая, модная и технологичная. Возможно даже, что при должном качестве изготовления она не так и плоха. Но в том виде, в каком есть, критики не выдерживает. Система отопления и вентиляции даже в сравнении с "низкой" панелью работает отвратительно. Ладно была бы новая конструкция, так ведь выпускается она уже много лет. А потому известно немало способов ее самостоятельного "лечения". Самым простым способом — проклеив оконным уплотнителем все стыки и щели, — мы несколько улучшили обдув стекла, и воздух стал поступать в ноги. Но "глобально" повлиять на распределение его потоков нам так и не удалось.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА*

Режим 1. Ветр вверх; центральные сопла закрыты
Скорость воздуха на выходе из сопла, м/с

| Номер сопла | BA3-21093, "высокая" панель | BA3-21093, "высокая" панель, модернизированная | BA3-21093, "низкая" панель | "Шкода-Фелиция" |
|-------------|-----------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| 1 | 3,7 | 1,13 | 0,77 | 0 |
| 2 | 3,4 | 3,17 | 0,77 | 0 |
| 3 | 1,18 | 2,52 | 3,72 | 3,5 |
| 4 | 1,99 | 3,22 | 5,25 | 2,9 |
| 5 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0 |
| 6 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0 |
| 7 | 2,7 | 2,96 | — | 0 |
| 8 | 2,15 | 2,25 | — | 0 |

Режим 2. Ветр вверх; все сопла открыты
Скорость воздуха на выходе из сопла, м/с

| Номер сопла | BA3-21093, "высокая" панель | BA3-21093, "высокая" панель, модернизированная | BA3-21093, "низкая" панель | "Шкода-Фелиция" |
|-------------|-----------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| 1 | 3,15 | 3,73 | 3,0 | 1,4 |
| 2 | 4,3 | 5,13 | 4,03 | 1,2 |
| 3 | 0,98 | 1,65 | 3,12 | 1,6 |
| 4 | 1,3 | 2,22 | 3,75 | 1,5 |
| 5 | 9,5 | 6,2 | 4,4 | 4,4 |
| 6 | 9,85 | 5,83 | 4,9 | 3,0 |
| 7 | 2,26 | 2,1 | — | 1,3 |
| 8 | 1,95 | 2,35 | — | 0,9 |
| 9 | 1,5 | 1,1 | 1,6 | 0 |
| 10 | 1,7 | 1,0 | 1,6 | 0 |
| 11 | 0 | 0,35 | 0 | 0 |
| 12 | 0 | 0,35 | 0 | 0 |

Режим 3. Ветер вверх и вниз; все сопла открыты
Скорость воздуха на выходе из сопла, м/с

| Номер сопла | BA3-21093, "высокая" панель | BA3-21093, "высокая" панель, модернизированная | BA3-21093, "низкая" панель | "Шкода-Фелиция" |
|-------------|-----------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| 1 | 2,2 | 3,43 | 3,07 | 2,6 |
| 2 | 4,0 | 4,27 | 3,7 | 2,4 |
| 3 | 0,95 | 0,75 | 2,0 | 1,2 |
| 4 | 1,25 | 0,95 | 2,73 | 1,2 |
| 5 | 5,53 | 5,0 | 5,78 | 0,9 |
| 6 | 5,4 | 5,1 | 6,0 | 1,0 |
| 7 | 6,6 | 1,9 | — | 0,5 |
| 8 | 6,4 | 1,35 | — | 0,6 |
| 9 | 1,85 | 4,85 | 1,8 | 5,0 |
| 10 | 1,05 | 5,3 | 1,7 | 3,8 |
| 11 | 0 | 0,55 | 0,18 | 0,1 |
| 12 | 0 | 0,55 | 0,18 | 0,1 |

* Вторая скорость вентилятора.

ФИЛЬТРЫ "СПИН ОН"

АНТОН УТКИН

Весь мир масляных фильтров в уникальной супертаблице, и только в ЗР!

Обзор масляных фильтров мы начали в предыдущем номере с картриджей — бескорпусных элементов. Гораздо более распространены корпусные, или, как их называют по-английски, "спин он" (spin on), то есть буквально — "приворачиваемые". Свыше 90% двигателей легковых автомобилей в мире оснащены именно такими. В отличие от сменных картриджей, в них все одноразовое: фильтрующая штора, каркас, уплотнения, клапаны да и сам корпус. Отсюда — ощутимое снижение трудоемкости обслуживания: отвернул старый фильтр, привернул новый — и порядок!

Большинство выпускаемых в мире фильтров по устройству похожи на наш "жигулевский" (разумеется, речь не о качестве), то есть содержат два клапана — перепускной и противодренажный (рис. 1). Первый иногда может стоять на входе фильтра (так делает фирма "Пюралорат", см. ЗР, 1996, № 9), накапливая крупные частицы износа в корпусе и не пропуская их обратно в двигатель. На некоторых двигателях конструкторы обходятся без противодренажного клапана — его надобность отпадает, если фильтр стоит колпаком вниз и масло не может вытечь в картер на стоянке. Или вместо перепускного клапана на входе ставят антивакуумный клапан на выходе — он открывается только давлением изнутри, препятствуя быстрому сливу масла из фильтра. По этой схеме выполнены фильтры всех бензиновых моторов "Ауди" и "Фольксвагена". Иногда,

для надежности, применяют и противодренажный, и антивакуумный клапаны — так устроены фильтры всероджников "Ленд-Ровер", а также некоторых моторов "Мазды" и ФИАТа (рис. 2). А в фильтрах многих двигателей "Ниссана", "Опеля" и "Джи-Эм" вообще нет клапанов, даже самого главного, перепускного. Конструкторы разместили их стационарно в специальных проставках — подпружиненный шарик или плунжер надежнее одноразовых манжет.

А теперь перейдем к практике: какой фильтр подойдет к вашей конкретной машине? **Во-первых**, его резба должна соответствовать той, что на штуцере двигателя. **Во-вторых**, наружный диаметр прокладки должен быть близок к диаметру кольцевого выступа вокруг штуцера, так называемой розетки. **В-третьих**, основание фильтра должно быть так же вогнуто, как и у штатного, иначе не хватит места шестиграннику штуцера и прокладка неплотно прижмется к розетке. **В-четвертых**, фильтр должен быть близок по

меньше штатного, ставить нежелательно, ведь конструкторы специально рассчитывали необходимую минимальную площадь шторы. Например, фильтры дизелей всегда крупнее, чем у равных по мощности бензиновых моторов. Тяжелонагруженные детали требуют дополнительного охлаждения маслом (у "дизельных" маслоснасосов более высокая производительность), и штора "дизельного" фильтра способна пропускать дополнительное его количество. То же самое — на форсированных моторах модификаций GTi. Самый яркий пример — "воздушники" "Порше", на которых применяют огромный фильтр от "грузовых" дизелей "Катерпиллер" и ИВЕКО.

И, наконец, **в-пятых**, комплект клапанов фильтра должен быть не меньше, чем у штатного. Например, при отсутствии положенного перепускного клапана штора порвется при первом же холодном пуске, а без противодренажного мотор каждый раз будет по полминуты работать "всухую" — в обоих случаях ускоренный износ неизбежен. А вот лишние, ненужные по штату клапаны не навредят — двигатель просто не заметит их присутствия.

Поговорим о присоединительных размерах. Около 75% всех корпусных фильтров для легковых автомобилей, в основном европейских и американских, рассчитаны на "европейскую" розетку номинальным диаметром 71,5 мм. Фильтры моторов японского происхождения (неважно, где сделаны: в Японии, Европе, Америке или Корее) согласуются с "японской" розеткой диаметром 63 мм, и таких около 20%. Оставшиеся несколько моделей предназначены для дизелей с "грузовыми" розетками. Например, у "Форда-Транзит 2.5D" ее диаметр 92 мм. Сложнее с резьбами под штуцер — их для фильтров только легковых автомобилей предусмотрено двенадцать: пять дюймовых и семь метрических. Самая распространенная резба — дюймовая 3/4"-16UNF, то есть диаметром 19,05 мм и шагом 16 ниток на дюйм (1,59 мм) — такие штуцеры на моторах большинства фирм Европы, Америки и Японии. Затем идет M20x1,5MB — ее применяют, в основном, во Франции и Японии. M18x1,5MB — традиционно французская, но с 1984 года стала визитной карточкой фильтров для "Опеля", а затем и "Джи-Эм", и, конечно, корейских "дзу".

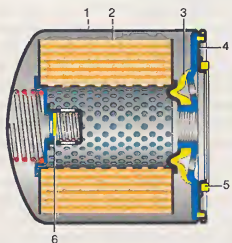


Рис. 1. Масляный фильтр с двумя клапанами: 1 — корпус; 2 — фильтрующий элемент; 3 — противодренажный клапан; 4 — основание корпуса; 5 — прокладка; 6 — перепускной клапан.

размеру к штатному. Слишком большой может не уместиться в отведенном ему пространстве под капотом. Еще хуже — если уместится, но сомнется при срабатывании подвески или перемещении двигателя на упругих опорах. Но и тот, что намного

Другие резбы фильтров специфика для узких групп автомобилей определенных марок. Например, M22x1,5MB применяется только на грузовичках "Форд-Транзит" и старых "хондах". А резбы M24x1,5MB и M26x1,5MB — только на дизелях: первая — "Тойоты", вторая — "Мицубиси" и "Мазды". Для фильтров больших дизелей вседорожников "Ленд-Кройзер" предусмотрена даже M30x1,5MB. Самую редкую из "фильтровых" метрических резб, M16x1,5MB, увидишь только на микролитражах "Пежо" и "Ситроена", начиная от горбатого "Де шев".

Из дюймовых резб вторая по распространению — 1"—12UNF (диаметр 25,4, шаг 2,12 мм). Кроме дизелей, применяется на

В таблице представлен почти весь спектр корпусных масляных фильтров, которые могут понадобиться российским автовладельцам. За ее пределами остались совсем редкие у нас — для автомобилей внутренних рынков Америки и Японии, а также компактных европейских микролитражек. Номера фильтров — из каталогов пяти наиболее активных в России западных фирм, прочек означает отсутствие данного типоразмера в производственной программе. Кроме того, таблица позволяет быстро подобрать оригинальный фильтр от другой марки автомобиля — таких сведений в каталогах не найти. Например, некий житель уездного города N ищет фильтр к подержанному "Пежо-405".

Рад бы и задорого купить, ведь тащить за тридевять земель, в Москву — еще дороже выйдет. Смотрит в таблицу: "Надо же, от 'КИА-Кларус' — почти такой же! А я и не знал!". И пупей в область — там недавно фирменный сервис KIA открылся...

Для удобства пользования фильтры в таблице расположены не по маркам автомобилей, а по группам взаимозаменяемости. Первая, назовем ее группа "Форд", объединяет те, что с резбой 3/4"—16 и под "европейскую" розетку (номера с 21 по 14). Вторая (с 15 по 22) — "Мицубиси-

Мазда" — с резбой M20x1,5 и под "японскую" розетку. Фильтры группы "Сузуки-Тойота" (номера с 23 по 28) — с "американской" резбой, но "японской" прокладкой, а группы "Рено" (с 29 по 34) — наоборот: резба M20x1,5, а прокладка диаметром 71,5 мм.

Фильтры всех четырех групп обязательно оснащены перепускным и противодренажным клапанами. У остальных (номера с 35 по 53) набор клапанов неполный (или резба редкая), поэтому взаимозаменяемость ограничена. Например, к "Фольксвагену-Пассат" подойдут фильтры 3, 7 и 11 от "Форда", ФИАТА и "Опеля", а вот 36-й "фольксвагеновский" на ФИАТ ставить нельзя — в нем нет противодренажного клапана. Или, скажем, к "Ниссану-Алмера" отлично подойдут фильтры от многих моделей "Тойоты" и "Сузуки" и даже необычайно дешевые (\$3) от "Дэу-Дамас". А наоборот — ни в коем случае!

И в заключение — об отечественных машинах. Если раньше к иномаркам приспособивали "жигулевский" фильтр, то теперь владельцы "жигулей" с удовольствием ставят "чемпионовский" или "фрамовский" от "Вольво" и ФИАТов, уже не тревожась, что масло пойдет через щели в обход шторы или кончится противодренажный клапан.

Итак, фильтры группы "Форд". Для "Жигулей" всех моделей: 1, 2, 4, 9, 13. Семейство "Самары" и ВАЗ-2110: номер 9. "Нива": 1, 2, 3, 4, 7, 9, 11, 13. "Волга", "Соболь", "Газель" (мотор 3МЗ-406): 1, 2, 3, 4, 7, 9, 11, 13. "Москвич-2141" (моторы ВАЗ и УЗАМ): 1, 2, 4, 9, 13.

А владельцы "святогоров" с французскими моторами чаше всего обирают как липку алчные торговцы с рынков. Наслушавшись рассказов о том, что к его двигателю "ничего нет", растапа легко выкладывает шестсот рублей за "дефицитный" фильтр, не подозревая, что в соседнем (специализированном, а не "москвичовском") павильоне точно такой же "Чемпион-F103" лежит за девять, поскольку продавцу безразлично, куда его поставят: на "Москвич", "Рено" или "Вольво"...

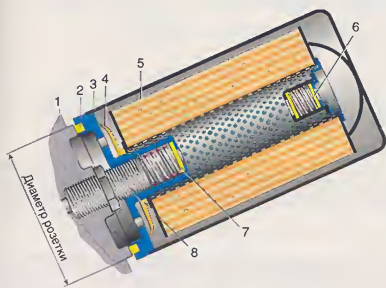


Рис. 2. Масляный фильтр с тремя клапанами: 1 — блок двигателя; 2 — уплотнительная прокладка; 3 — корпус; 4 — противодренажный клапан; 5 — фильтрующий элемент; 6 — перепускной клапан; 7 — антивакуумный клапан; 8 — резьбовой штуцер.

фильтрах мощных бензиновых моторов "ягуаров" и "порше". Остальные три: 13/16"—16 UNF (20,64x1,59 мм), 1 1/8"—16UNF (28,58x1,59 мм) и 5/8"—18UNF (15,88x1,41 мм) — только на фильтрах американских и английских автомобилей.

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ КОРПУСНЫХ МАСЛЯНЫХ ФИЛЬТРОВ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

| Номер п/п | Марка, модель автомобиля, объем двигателя, л | Штатный фильтр | | Наличие клапанов | Обозначение по каталогу | | | | | | | |
|-----------|--|----------------|-------------------------|------------------|-------------------------|-------------|----|--------------|-------------------------------------|--|---|-----------------|
| | | резба | диаметр про-корпуса, мм | | диаметр корпуса, мм | высо-та, мм | ПП | ПД | АВ | Champion | Clean | Fram |
| 1 | "Форд": "Экспресс", "Сьерра", "Трансид", "Транзит", "Скорпио" (бензиновые: 1.3; 1.6; 1.8; 2.0; 2.3; 2.4; 2.8; 2.9). "Джил", "Чероки", "Ранглер" (2.5; 4.0; 5.2) — с 1990 г. "Форд": "Трансид" (2.0), "Тандерберт" (2.3), "Крайслер": "Винни" (3.5), "Ролендер" (3.0; 3.3), "Додж Вайпер" (8.0), "Поларис": "Королла", "Карина", "Селига" (бензиновые: 1.6; 1.8; 2.0) | 3/4"-16 | 71,5 | 95 | 97 | + | + | C102 C166 | DC339 DC223 | PH2800 PH2809 PH3843 PH2855 PH8B PH16 PH2811 PH2879 PH5499 | W6161 W6201 W6202 W6217 W62021 W6217 W62021 W630 | ST |
| 2 | ФИАТ: "Линго", "Темпра", "Кромба" (1.7; 1.8; 2.0) | 3/4"-16 | 71,5 | 96 | 97 | + | + | C117 | DC262B | PH2991 PH8551 | W6880 | — |
| 3 | "Форд": "Экспресс", "Орион", "Сьерра", "Мондео" (дизель 1.8) | 3/4"-16 | 71,5 | 76 | 108 | + | + | C115 | DC851 DC338 DC840 DC348 | PH5112 PH5550 PH5172 PH4702 | W7721 W7121 W7124 W7126 W7122 W7123 W62026 | — |
| 4 | "Шкода": "Фелиция" (1.3; 1.4), "Форд": "Экспресс", "Сьерра" (1.4; 1.6), САВЕ: 900, 9000, 9.3 9.5 (2.0; 2.3), "Крайслер": "Ченг", "Саратога", "Ле Барон", "Волджер" (2.2; 2.5; 3.0) | 3/4"-16 | 71,5 | 76 | 88 | — | — | C104 C165 | DC217 DC903 DC850 DC227 DC286 | PH5112 PH5550 PH5172 PH4702 PH1361A | W7721 W7121 W7124 W7126 W7122 W7123 W62026 | X18 |
| 5 | Ленд-Ровер: "Дискавери", "Дискавери", "Рейндж Ровер" (2.4; 2.5; 3.5; 3.9; 4.2; 4.6), "Ниссан": "Патфайндер" (2.8D), "Харрисон" (дв. модели) | 3/4"-16 | 71,5 | 96 | 140 | — | + | C105 C143 | DC225B | PH4743 PH2821A | — | — |
| 6 | "Фольксваген": "Ауди", SEAT (дизели 1.6; 1.9; 2.0; 2.5; бензиновые 2.8), "Форд": "Транзит" (дизель 2.4), "Крайслер", "Тандерберт", "Мустанг" (5.0), "Таргус" (2.5; 3.0), "Экспресс" (4.0) | 3/4"-16 | 71,5 | 92 | 140 | + | + | C150 C155 | DC225 DC225C | PH2815 PH2995 PH3589 PH4825 | W11401 W63021 W64026 W64011 W11301 | PF7 X61 X100 |

| Номер пп | Марка, модель автомобиля, объем двигателя, л | Штатный фильтр | | Размеры корпуса, мм | | Назначение клапанов | | Обозначение по каталогу | | | | | |
|----------|--|----------------|-----------------------|---------------------|------------|---------------------|----|-------------------------|-----------|--------------|---------------|---------------|----------|
| | | резьба | диаметр прокладок, мм | диаметр, мм | высота, мм | ПП | ПД | AB | Champion | Clean | Fram | Mann | AC Delco |
| 7 | ЗИАТ: "Тунго", "Тунго" (1.4; 1.6), "Унд" (1.0) до 1983 г. | 3/4"-16 | 71,5 | 76 | 100 | + | + | - | C106 | DO238 | - | W7134 | X18 |
| 8 | ЗИАТ: "Унд", "Тунго", "Дукато" (двигли 1.7; 1.9) | 3/4"-16 | 71,5 | 107 | 97 | + | + | - | C112 | DO321 | Ph2556 | W11264 | X19 |
| 9 | BAZ: все модели | 3/4"-16 | 71,5 | 96 | 72 | + | + | - | C130 | DO227 | Ph2554 Ph5172 | W6142 | X19 |
| 10 | "Фольксваген": "Транспортер", "Каравелла" (бензиновые 1.6; 1.8; 2.0; 2.1), "Форд": "Зенит", "Форд", "Мусора" (бензины, турбо 1.6; 1.8; 2.0) | 3/4"-16 | 71,5 | 76 | 140 | + | + | - | C132 | DO305 | - | W7301 | X152 |
| 11 | "Опель": "Омега", "Фронтара" (двигли 2.5) | 3/4"-16 | 71,5 | 76 | 116 | + | + | - | C147 | DO881 | Ph4632 | W71914 | - |
| 12 | "Ауди": "Фольксваген", "СЕАТ" (двигли 1.6; 2.0; 2.4; 2.5) | 3/4"-16 | 71,5 | 107 | 123 | + | + | - | C152 | DO242 | Ph4846 Ph4294 | W11310 | X503 |
| 13 | "Вольво": все модели, кроме серии 400 | 3/4"-16 | 71,5 | 92 | 87 | + | + | - | C164 | DO886 | Ph2616 | W817 | X19 |
| 14 | "Фольксваген": "Транспортер", "Каравелла" (двигли 2.4; 2.5) | 3/4"-16 | 71,5 | 92 | 184 | + | + | - | C137 | DO818 | - | W6504 | - |
| 15 | "Мазда": "Колга", "Лансер", "Талант" (бензиновые 1.2-2.6), "Падеро" (3.0 до 1991 г.), "Протон" (ряд моделей), "Хенда", "Пантра", "Соната" (1.5; 1.6; 1.8; 2.0; 2.4; 3.0), "Опель": "Монтерей" (3.1; 3.2), "Исуса": "Трупе" (2.2) | M20x1.5 | 63 | 90 | 82 | + | + | - | F111 | DO323 | Ph2662 | W81680 | X120 |
| 16 | "Мазда": "Колга", "Лансер", "Талант", "Падеро" (двигли 1.8; 2.3) | M20x1.5 | 63 | 96 | 114 | + | + | - | F115 | DO205 | Ph2221 | W81680 | X105 |
| 17 | "Мазда": "Колга", "Лансер", "Талант" (бензиновые 1.2-2.6), "Падеро" (3.0 до 1991 г.), "Протон" (ряд моделей), "Хенда", "Пантра", "Соната" (1.5; 1.6; 1.8; 2.0; 2.4; 3.0), "Опель": "Монтерей" (3.1; 3.2), "Исуса": "Трупе" (2.2) | M20x1.5 | 63 | 80 | 102 | + | + | - | F208 | DO828 | Ph2662 | W81683 | X119 |
| 18 | "Мазда": "Колга", "Лансер", "Талант" (бензиновые 1.2-2.6), "Падеро" (3.0 до 1991 г.), "Протон" (ряд моделей), "Хенда", "Пантра", "Соната" (1.5; 1.6; 1.8; 2.0; 2.4; 3.0), "Опель": "Монтерей" (3.1; 3.2), "Исуса": "Трупе" (2.2) | M20x1.5 | 63 | 80 | 75 | + | + | - | F110 | DO334 | Ph2671 | W81480 | X118 |
| 19 | "Мазда": "Колга", "Лансер", "Талант" (бензиновые 1.2-2.6), "Падеро" (3.0 до 1991 г.), "Протон" (ряд моделей), "Хенда", "Пантра", "Соната" (1.5; 1.6; 1.8; 2.0; 2.4; 3.0), "Опель": "Монтерей" (3.1; 3.2), "Исуса": "Трупе" (2.2) | M20x1.5 | 63 | 80 | 71 | + | + | - | F119 | - | - | - | X32 |
| 20 | "Ниссан": "Миксра" (2.0; 3.0 с 1994 г.), "Мазда": "626" (2.0; 2.2), "Киа": "Спортидж" (бензиновые 2.0), "Исуса": "Трупе" (двигли 2.8) | M20x1.5 | 63 | 68 | 87 | + | + | + | F116 | DO833 | Ph5317 | W61081 | X146 |
| 21 | "Мазда": "Колга", "Лансер", "Талант" (бензиновые 1.2-2.6), "Падеро" (3.0 до 1991 г.), "Протон" (ряд моделей), "Хенда", "Пантра", "Соната" (1.5; 1.6; 1.8; 2.0; 2.4; 3.0), "Опель": "Монтерей" (3.1; 3.2), "Исуса": "Трупе" (2.2) | M20x1.5 | 63 | 66 | 87 | + | + | - | F126 | DO853 | Ph5317 | W61081 | X146 |
| 22 | "Мазда": "Колга", "Лансер", "Талант" (бензиновые 1.2-2.6), "Падеро" (3.0 до 1991 г.), "Протон" (ряд моделей), "Хенда", "Пантра", "Соната" (1.5; 1.6; 1.8; 2.0; 2.4; 3.0), "Опель": "Монтерей" (3.1; 3.2), "Исуса": "Трупе" (2.2) | M20x1.5 | 63 | 66 | 67 | + | + | - | F129 | DO854 | Ph4693 | W6780 | - |
| 23 | "Субару": "Салвудра" (1.3), "Витара" (1.6), "Юта": "Королла", "Карина", "Кроссва", "Корона" (MR2 (1.3; 1.5; 1.6; 2.0 до 1987 г.), "Лexus" (4.0) | 3/4"-16 | 63 | 80 | 100 | + | + | - | C110 | DO815, DO338 | Ph2551 Ph2554 | W81641 | X18 |
| 24 | "Тойота": "Камри", "Корона", "Кроссва", "Селига GT", "Супра" (2.0; 2.5; 3.0), "Лexus" GS300 | 3/4"-16 | 63 | 77 | 88 | + | + | - | DO911 | DO911 | Ph5614 | W71180 | PF53 |
| 25 | "Субару": "Салвудра" (1.3), "Витара" (1.6), "Юта": "Королла", "Карина", "Кроссва", "Корона" (MR2 (1.3; 1.5; 1.6; 2.0 до 1987 г.), "Лexus" (4.0) | 3/4"-16 | 63 | 80 | 75 | + | + | - | C170 | DO337 | Ph4746 Ph4377 | - | X115 |
| 26 | "Субару": "Салвудра" (1.3), "Витара" (1.6), "Юта": "Королла", "Карина", "Кроссва", "Корона" (MR2 (1.3; 1.5; 1.6; 2.0 до 1987 г.), "Лexus" (4.0) | 3/4"-16 | 63 | 77 | 57 | + | + | - | DO845 | DO845 | Ph4697 | W6781 | - |
| 27 | "Тойота": "Королла", "Карина", "Камри", "Перси", "Селига", "Авенсис", "RAV4" (1.3; 1.5; 1.6; 1.8; 2.0) | 3/4"-16 | 63 | 66 | 76 | + | + | - | C138 | DO851 | Ph4697 | W6680 | X161 |
| 28 | "Тойота": "Королла GT", "Селига", "MP-2" (1.6; 1.8; 2.0) | 3/4"-16 | 63 | 68 | 90 | + | + | - | DO862 | DO862 | Ph4385 | - | - |
| 29 | "Рено": "Панора", "Клио" (1.1; 1.2; 1.4), "Меган" (1.6; 2.0), "19" (1.7; 1.8; 2.0) | M20x1.5 | 71,5 | 86 | 60 | + | + | - | F101 F120 | DO381 DO393 | Ph5113 | W9103 | X108 |
| 30 | "Рено": "19", "Клио", "Панора" (1.7; 1.8; 2.0), "Вольво": "440", "460", "480" (1.6; 1.7; 1.8; 2.0), "Моксин-Саван-РФР" (2.0) | M20x1.5 | 71,5 | 86 | 73 | + | + | - | F103 | DO320 | - | W81636 W8143 | X106 |
| 31 | "Рено": "Сабра", "Фонс" (2.0; 2.2; 3.0), "Пекко" 106, 205, 309, 405, 605 (1.0-2.1), "Дипрон": AX, BX, XM, "Касинг", "Кара": ZX (0.9-2.5) | M20x1.5 | 71,5 | 86 | 88 | + | + | - | F104 | DO288 DO884 | Ph4703 | W815 | X104 |
| 32 | "Дипрон": "Черок", "Раннер" (бензиновые 2.5; 4.0 до 1990 г.), "Рено": "Сабра", "Фонс" (двигли 2.1) | M20x1.5 | 71,5 | 96 | 97 | + | + | - | F105 | DO332 | - | W9171 | X95 |
| 33 | "Дипрон": "Унд" (1.0), "Тунго", "Тунго", "Бразил": "Бразил" (1.1; 1.4; 1.6; 1.8) | M20x1.5 | 71,5 | 76 | 100 | + | + | - | F107 | DO818 | Ph4558 | W71916 | X98 |
| 34 | "Киа": "Клорс" (1.8; 2.0), "Опель": "Корс", "Вектра" (двигли 1.5; 1.7; 1.9; 2.5) | M20x1.5 | 71,5 | 76 | 89 | + | + | - | F118 | DO912 | Ph4556 | W7128 | - |
| 35 | "Опель": "Кадет", "Акон", "Вектра", "Корс", "Кадет", "Рендер", "Калифор", "Пантра", "Омега", "Фронтара" (бензиновые 1.2-3.0), "СИАЕ" 9000 (3.0), "Дай" (все модели, кроме "Пантра" и "Данас") | M18x1.5 | 71,5 | 76 | 88 | - | - | - | G102 | DO229 | Ph4722 | W71222 | X93 |
| 36 | "Фольксваген-Ауди-СЕАТ-Исуса" (бензиновые 0.9; 1.1; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6; 1.8; 1.9; 2.0; 2.2; 2.3; 2.6), "МВБ" (бензиновые 2.0; 2.5; 2.7) | 3/4"-16 | 71,5 | 76 | 116 | + | + | - | C149 | DO218 | Ph5552 | W71925 | - |
| 37 | "Фольксваген-Ауди-СЕАТ-Исуса" (бензиновые 0.9; 1.1; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6; 1.8; 1.9; 2.0; 2.2; 2.3; 2.6), "МВБ" (бензиновые 2.0; 2.5; 2.7) | 3/4"-16 | 71,5 | 76 | 88 | + | + | - | C121 | DO947 | Ph5414 | W7195 | X9 |
| 38 | "Фольксваген-Ауди-СЕАТ-Исуса" (бензиновые 1.8; 2.0; 2.3; 2.6 до 1993 г.) | 3/4"-16 | 71,5 | 76 | 116 | - | + | - | C113 | DO310 | - | - | X504 |
| 39 | "Опель": "Кадет", "Акон", "Корс", "Рендер", "Калифор", "Пантра", "Омега", "Фронтара" (бензиновые 1.0; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 2.0; 2.4 до 1987 г.), "Форд": "Ис" (1.3) | 3/4"-16 | 71,5 | 76 | 88 | - | - | - | C103 | DO261 | Ph2626 | W818 W8181 | X72 |
| 40 | "Опель": "Омега", "Фронтара" (двигли 2.3) | 3/4"-16 | 71,5 | 96 | 95 | - | - | - | DO849 | DO849 | Ph2872 | W7121 | - |
| 41 | "Шевроле": "Льюмис", "Корс" (3.1; 3.4 с 1990 г.), "Корвет", "Блейзер", "Сербен" (5.7 с 1993 г.), "Понтрак": "Траннри" (4.3; 5.0), "Фальберг" (3.1 с 1990 г.) | M18x1.5 | 71,5 | 77 | 127 | - | - | - | DO296 | DO296 | Ph3335 | W717 | PF51 |
| 42 | "Шевроле": "Корс", "Корс", "Корет" (5.7 до 1991 г.), "Калинекс": "Опитул" (5.7 до 1994 г.) | 13/16"-16 | 71,5 | 96 | 110 | - | - | - | DO330 | DO330 | Ph30 | W6365 | - |
| 43 | "Шевроле": "Блейзер", "Корет" (5.7 до 1993 г.), "Сербен" (6.2; 6.5; 7.4) | 13/16"-16 | 71,5 | 96 | 140 | - | - | - | DO295 | DO295 | Ph13 | W6365 | - |
| 44 | "Форд": "Траннри" (двигли 2.5) | M22x1.5 | 92 | 96 | 97 | + | + | - | E103 | DO812 DO379 | Ph4553A | W92032 W94016 | - |
| 45 | "Ниссан": "Алмера", "Санни", "Блюбер", "Примера", "Террано", "Патрул" (бензиновые 1.3; 1.4; 1.5; 1.6; 1.8; 2.0; 3.0) | 3/4"-16 | 63 | 77 | 100 | - | + | - | C109 | DO341 | DO341 | W7131 | - |
| 46 | "Ниссан": "Санни", "Примера", "Террано" (двигли 1.7; 2.0; 2.7) | 1"-12 | 71,5 | 96 | 140 | - | - | - | DO250 | DO250 | Ph5125 | - | - |
| 47 | "Понтик": "Сити" (2.2; 2.4; 2.7; 3.0; 3.3), "924" (2.0; 2.5), "Ягуар": XJ6, XJ12 (3.4; 3.6; 4.2; 5.3) | 1"-12 | 71,5 | 96 | 140 | + | + | - | A101 | DO236 | Ph2392 | W9405 | X2 X102 |
| 48 | "Тойота": "Королла", "Карина" (двигли 1.8; 2.0) | M24x1.5 | 63 | 103 | 85 | + | + | - | DO861 | DO861 | Ph5124 | W94029 | X9 |
| 49 | "Тойота": "Ленд-Кроссер" (двигли 2.4) | M24x1.5 | 63 | 102 | 120 | + | + | - | DO863 | DO863 | Ph5123 | - | - |
| 50 | "Тойота": "Ленд-Кроссер" (двигли 4.0) | M30x1.5 | 63 | 107 | 137 | + | + | - | DO275 | DO275 | Ph4704 | - | - |
| 51 | "Мазда": "Падеро" (двигли 2.5) | M26x1.5 | 71,5 | 102 | 127 | + | + | - | K270 | DO327 | Ph4655 | - | - |
| 52 | "Субару": "Миксра", "Леган", "Форстер" (1.6; 1.8; 2.0) | M20x1.5 | 63 | 80 | 71 | + | + | - | F117 | DO336 | Ph5280 | W81185 | - |
| 53 | "Хенда": "Сивик", "Аккорд", "CRX" (1.2; 1.3; 1.5; 1.6 до 1997 г.) | M22x1.5 | 63 | 90 | 84 | + | + | - | E101 | DO340 | Ph5331 | W81581 | PF963 |

Моей предыдущей машиной были обыкновенные "Жигули"... Не подумайте, что покупал я их в при- ступе ретрогмании, просто взяло верх знакомое многим — "новая и дешевая". Честно отработав один год, "семерка" имела вид почти новой, поэтому потери в долларах при продаже не превысили разницы вы- нешней и докризисной цен. На дооборудова- ние машины я не потратил ни сирены, чехлов, подкрылков, "музыки" и пр. Покупатель клюнул мгновенно...

И вот теперь уже не моя "семерка" скры- лась за поворотом, оставив меня в раздумьи и сомнениях: "Что брать?" А может, на этот раз и впрямь иномарку? Такие шальные мы- сли посещали меня уже не раз за последние пять лет (я часто меняю "колеса"). Уже давно присматривался к владельцам подержанных "опелей" и прочих "фордов" — кто они? Ненор- мальные, отдающие полторы сотни долларов за ветровое стекло вместо семи за "жигулев- ские"? Или все как один электронщики экст- ра-класса, ловко "паяющие" бортовые компь- ютеры? Вроде нет — обычные, даже эконо- мные люди, да и "чайников", не бравших в руки инструмент, среди них хватает...

Ход моих мыслей время от времени сби- вали советы друзей: "Не вздумай! Только но- вую "девятку"! Простая, как валенок, к ней есть все, везде и за рубли. Покатаешься, как обычно, годик и сдашь еще свеженькую... Ну, потеряешь баков триста..."

Может, я так и поступил бы, не дове- дись мне несколько раз прокатиться за ру- лем иномарки. А когда знаешь, какой долж- на быть машина... В общем, решился, беру!

Метод поиска уже давно изучен на опы- те знакомых. Просмотрев сотни газетных объявлений двух-трехмесячной давности (свежие не годятся — их податели еще не раз- борались в ценах, или, как говорят, "не до- зрели"), я выписал в тетрадку все подходящие варианты и стал обзванивать владельцев. Действительно, большая часть автомобилей еще не продана, да и просят за них чуть ли не вдвое меньше, чем в объявлениях. Сразу от- селся машины без ПТС и недавно пригнанные — мне нужна та, которую хозяин выбрал в Евро- пе для себя, успев немного поездить по России. Купив привезенную специально для продажи, можно нарваться на проблемы с таможней или Интерполом, особенно если она была "угнана" по договору с хозяином.

Состояние рынка сейчас благоприятно для покупателя — чаще в пригоршье остаю- тся продавцы. Честно купленную где-нибудь в Германии и нормально растаможенную ма- шину порой приходится продавать с убытком

— цену диктует спрос. Еще больше теряют владельцы новых машин, купленных в Рос- сии. Например, три года назад, отнюдь не миллионер, а трудяга-менеджер, подзаяв денег, купил за \$20 000 "Дэу-Эсперо" — ез- дить на "Самаре" уже сан не позволял. Се- годня, сунувшись на рынок, он с ужасом об- наруживает, что за его машину не дадут и шести тысяч, то есть за три года он глупей- шим образом потранжирил \$14 000! Мало

таревшим дизайном не было того "иномароч- ного" шарма, ради которого я и затеял свою "кампанию". Уж не говорю про "Тольф II" с круглыми фарами и чаще с карбюратором. Это не для меня.

Итак, Япония. Машину с правым рулем, несмотря на богатое оснащение (кондицио- нер, "автомат" и пр.) и наивысшее качество, не возьму ни за что — не хочется выглядеть скрыгой в глазах окружающих.

БРАТЬ ИЛИ НЕ БРАТЬ?



АНТОН УТКИН

На этот почти по-гамлетовски поставленный вопрос ищут ответ сегодня тысячи россиян. Приличные, хоть и неновые иномарки по сходной цене продолжают беречь автомобильные души. Сотрудник журнала решил для себя этот вопрос.

того, купивший этот "Эсперо" с не меньшим комфортом проедет на нем еще столько же и продает за \$3000, значит, потеряет всего половину. Кстати, автомобиль за \$30 000 то- же подешевеет вчетверо. Вот и прикиньте, что лучше: отдать кучу денег и без того процветающим хозяевам какой-нибудь именитой фирмы или поездить пять лет на слегка устаревшей модели, но зато прикупить вдо- бавок жилье в Москве?..

Впрочем, меня волновали проблемы "просто среднего", а не "очень среднего" класса: речь шла о машине не дороже \$4000. Причем только о японской или немецкой — экзотикой не увлекаюсь. За эти деньги ре- ально отдавали лишь модели, выпущенные до 1990 года, поэтому немецкие быстро от- падали — в угловатых "опелях" и "фордах" с ус-

Постепенно круг поисков сужался. "Су- бару" изначально дороги, поэтому и подер- жанные стоят от \$8000 и выше. Цены на "хонды" и "мазды" взвинчены, пожалуй, ис- кусственно — вряд ли они лучше "мицубиси" и "тойот". "Ниссаны" прежнего поколения мне не нравятся консервативной внешностью, а вполне симпатичную подержанную "Алмеру" дешевле \$7000 не найти. "Сузуки" встре- чаются редко — нет выбора.

Конечно, остались две модели "Тойоты": "Королла" и "Карина II", а также "Мицубиси-Лансер" — недорогие, известные высоким качеством и достаточно широко представ- ленные на вторичном рынке. Посмотрев несколько машин, я остановил выбор на серебристой "Карине II" 1989 года выпуска. Машина довольно большая, в длину почти

ЭКОНОМИМ

ДЕРЖИМ... ВОЗДУХ

Казалось бы, безнадежно испорченный вентиль камеры можно восстановить, обойдясь без покупки новой.

Антон УТКИН



4,5 метра – ее относят к D-классу. Для меня удобней была бы "Королла" – она поменьше, но, как ни странно, обычно дороже – на цены влияет популярность "гольф-класса" в Германии. Но этот красивый лифтбэк (то есть хэтчбек такой же длины, как и седан) сразу приглянулся, да и хозяин был покладистый – уступил за \$3000.

Посмотрев, что скажут документы, Российский ПТС поведал, что здесь машина уже полгода, а немецкая сервисная книжка – о четырех хозяевах в Германии. Указанный пробег при прохождении ТО позволял верить счетчику спидометра – 163 000 км. Гидроусилитель руля, люк в крыше, сигнализация с центральным замком, почти новые всепогодные шины "Гирелли" на литых дисках – этот комплект приятных мелочей полностью отвечал моим представлениям о том, что "в иномарке должно быть все прекрасно..." Это подтвердил и тщательный осмотр машины после покупки. Кузов без малейших следов коррозии – металл оцинкован. Точечные сколы эмали на отбортовках крыльев и в нижней части дверей почти незаметны – под слоем металлического такого же цвета серо-голубоватый грунт. Состояние агрегатов и узлов не предвещает ремонтов, однако кое-что сделал незамедлительно. Самостоятельно заменил масло, фильтры, зубчатый ремень привода распределителей, задние тормозные колодки и тросики ручника. На сервис пришлось обратиться лишь для замены ветрового стекла (большинство машин продают с треснувшим). Это была самая крупная трата: \$110 – стекло и \$60 – работа. А общая сумма дополнительных вложений не превысила трехсот долларов.

Специальным составом отчистил обивку салона, отполировал тефлоном кузов, и машинка засияла как новенькая – не разбавляясь в моделях, ни за что не скажешь, что ей уже десять лет. Инструментальный контроль прошел без сучка и задоринки. Несмотря на возраст, в машине работает решительно все до последней лампочки на панели приборов, содержание СО – всего 0,18%, то есть в 16 раз меньше нормы. А что вы хотите, распределенный впрыск топлива с катализатором – это вам не карбюраторная "душегубка".

Описывая свои ощущения за рулем нет смысла – это надо попробовать. А коротко – отдых и удовольствие. Хотя, если честно, иногда хочется сесть в "девятку", потрогать шершавую, скрипящую панель (теперь даже смешно вспомнить, что когда-то всерьез обсуждал достоинства "высоких" и "низких") и погрузиться в ностальгические воспоминания... Точно так же порой неужеримо тянет навестить свою старую коммуналку – ту самую, где "тридцать восемь комматок". Но пожить в ней – нет, спасибо!..

Срок жизни камеры автомобильного колеса – понятие весьма неопределенное. Иногда она служит годами, переживая не одну покрышку, – это если владелец следит за давлением и не перегружает машину. Другой случай: беспробный хозяин частенько выезжает на полупустынных шинах: камера перегревается, протирается и дает трещины, а то и вовсе провернется на обод, вырвав вентиль. Подолом разгильдяю – пусть покупает новую.

Бывают и "горе-экономисты", откладываящие до последнего замену лысых шин, дескать, "летом можно и на таких, а ближе к зиме куплю новые"... В результате – частые проколы и в конце концов камеру, усевшую заплаты, приходится выбрасывать – ста рублей как не бывало. Кстати, легкие и эластичные камеры корейского производства хороши только для аккуратных владельцев – из-за тонких стенок их практически невозможно завулканизировать.

Но иногда выбрасывают и совершенно целые, без единой заплатки, камеры – вентили не держат давление. А подкачивать колеса каждое утро кому охота. Попытки подобрать другой золотник обычно безрезультатны: ни один не заворачивается

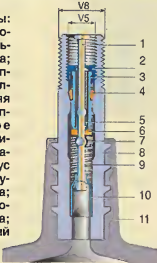
до упора в коническое гнездо – заклинивает в резьбе. Иные "мастера на все руки" прогоняют зияющую резьбу в вентиле метчиком М5 и... окончательно портят камеру. Дело в том, что во всех вентилеях (и не только автомобильных) применяют специальную резьбу международного стандарта. Она принципиально неважно-заменяема с обычной метрической, отличаясь профилем, зазором по среднему

диаметру, а главное – шагом. На вентилеях он только дюймовый. В легковых автомобилях применяют две резьбы: V5 – для золотников и V8 – для колпачков вентилей камерных и бескамерных шин. Размеры приведены в таблице.

Теперь понятно, что, прогнав внутреннюю резьбу обычным метчиком М5х0,8, мы увеличим шаг на 0,095 мм от номинального, частично срезаем витки старой резьбы, после чего завернуть золотник удастся максимум на один виток. То же самое происходит, когда "умелец" раздобудет "вторую мелкую" плашку М6х0,75 и начнет править резьбу вентилей под колпачок – разница шагов 0,044 мм не оставляет никаких шансов на успех.

Что же делать? Выход есть – достать (хотя бы на время) специальный инструмент. Например, такой, как на фото, – креативный ключик английской фирмы PCL. Им можно почистить и наружную и внутреннюю резьбы вентилей, причем даже не снимая колеса с машины. Жаль, что о его существовании не подорожают на придорожных пунктах шиномонтажа. А на солидных станциях ремонтировать вентили не станут – возьмут с клиента рублей сто-двести за перемонтаж с заменой камеры или бескамерного вентилея. Между тем в магазинах профессионального инструмента столь полезная резьбонка стоит всего 1,5 доллара...

Вентиль камеры:
1 – стержень золотника; 2 – резьбовая головка; 3 – втулка; 4 – уплотнитель втулки; 5 – верхняя чашечка; 6 – уплотнительное кольцо золотника; 7 – нижняя чашечка; 8 – корпус вентилея; 9 – пружина золотника; 10 – направляющая чашечка; 11 – обрезиненный кожух.

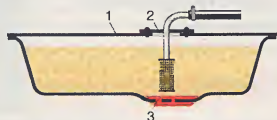


| СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЕНТИЛЬНАЯ РЕЗЬБА | | | | | |
|-------------------------------|-------|--------------------|-------|------------------------|--------------------------|
| Обозначение между народами | ГОСТ | Шаг резьбы на дюйм | мм | Наружный диаметр болта | Внутренний диаметр гайки |
| V5 | СпБ-5 | 36 | 0,705 | 5,2-5,05 | 5,31-5,46 |
| V8 | СпБ-8 | 32 | 0,794 | 7,75-7,59 | 7,66-8,02 |

Прохудился бензобак. В самой нижней его части — круглой выштамповке под бензоприемник, где скапливался водяной конденсат, со временем металл проржавел и стал похож на сито. Обычно в таких случаях бак снимают и, промыв, ставят заплатку из металла или стеклоткани с клеем.

Я поступил проще. Не снимая бак, вынул бензоприемник и через образовавшееся отверстие слил шлангом все топливо, собрал губкой его остатки и насухо протер дно тряпкой. Пораженную коррозией ямку на дне обезжирил растворителем и дал просохнуть. Затем смешал в нужной пропорции около 30 мл эпоксидной смолы с отвер-

дителем и, подождав минут двадцать, пока смесь стала гуще, вылил прямо в ямку на дне бака (см. рис.). В течение часа смола медленно просачивалась сквозь поры ржавого металла, сосульками застывая под бензобаком.



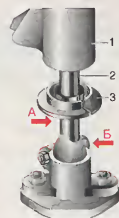
Ремонт бензобака: 1 — бензобак; 2 — бензоприемник; 3 — слой эпоксидного клея.

дой стенки бака. Осталось только отломить эпоксидные сосульки снизу, поставить бензоприемник, залить топливо и... в путь!

Москва

На следующий день клей полностью отвердел, а тонкий перфорированный металл, который он пропитал, стал арматурой для грубой и герметичной пластиковой

По окончании гарантийного срока я установил на рулевой вал своей «Дэу-Нексия» противоугонный замок «Гарант». Сразу усилились вибрация и стук в рулевой колонке. Учитывая небольшой вес замка (0,5 кг), я на него не грешил. Позже обнаружил пятна масла под картером рулевого механизма гидроусилителя. Оказалось, центрирующая (направляющая) втулка на рулевом валу постоянно выпадала из корпуса кожуха рулевой колонки и тем самым оставляла вал без опоры. Тот в свою очередь вместе с замками



Фиксация втулки: 1 — кожух рулевой колонки; 2 — рулевой вал; 3 — центрирующая втулка; А — место установки хомута; Б — место крепления замка «Гаранта».

Никто не будет спорить, что звуковой сигнал, предупреждающий о движении автомобиля задним ходом, полезная

На моем ВАЗ-2110, как и у многих других владельцев, очень жесткие переключатели «дворников», света фар и указателей поворота. Длительное пользование такими же на ВАЗ-2109, по моему опыту, заканчивалось их преждевременным выходом из строя. Я поступил просто: снял оба переключателя и, подрабав их (нужно поддеть тонкой отверткой и снять крышку), заменил штатные пружинки фиксаторов более мягкими. Подобрал по месту отрезки пружинки от шариковой ручки. Теперь переключатели работают без лишнего сопротивления.

Москва

А. ТОКАРЕВ

«Гаранта» еще больше увеличивал люфт в картере и вызывал течь гидроусилителя.

Смазав «Литолом» место посадки втулки на валу и в рулевой колонке, я закрепил ленточный хомут на рулевом валу плотную к втулке. Она встала на место, люфт и вибрация в рулевом управлении уменьшились, и масло больше не вытекает.

Московская область, Красногорск

А. АПУХТИН

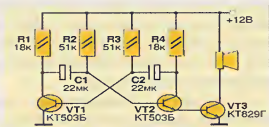


Схема мультивибратора.



Монтажная плата и размещение ее в корпусе сигнала.

вещь. В продаже можно встретить говорящие и музыкальные сигнализаторы, но не всем они нравятся или по карману.

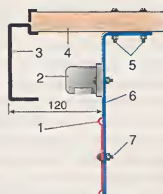
Я использовал для сигнализатора клаксон 6311В-01 от грузовика (можно и другой, например, от легкового автомобиля), предварительно отремонтировав его. Мультивибратор, собранный по схеме (на рисунке), смонтировал внутри корпуса, как показано на фото.

Чистополь

А. ПОРОШЕНКО

Бортовая «Газель» выпуска последних лет оснащена креплением и подсветкой номерного знака под платформой кузова, что, несомненно, лучше предыдущего варианта (на заднем откидном борту). Но теперь грязь и вода летят на знак и попадают в его фонари (от ВАЗ-2108). В результате номерной знак скоро становится нечитаемым, особенно когда едешь по грунтовыми дорогам, а фонари портятся.

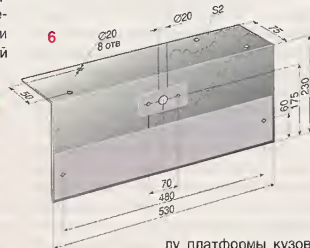
Чтобы исправить положение, я снял все установленные заводом элементы конструкции,



Крепление номерного знака и фонаря: 1 — номерной знак; 2 — фонарь; 3 — рама; 4 — пол кузова; 5 — болт М6-55 с гайкой (4 шт.); 6 — кронштейн; 7 — болт М6 с гайкой.

заменял их кронштейном из листа железа и поставил фонарь ПФ-131 (рис.).

Кронштейн с установленными на нем фонарем и номерным знаком крепим к по-



лу платформы кузова на штатное место болтами М6 длиной 55 мм, предварительно придав головкам болтов сферическую форму. Практичность такой конструкции вы оцените после первого же дождя.

Каменск-Уральский

В. ФРОЛОВ

СТРАНИЧКА ИСТОРИИ

ПРОКАЧАЙ... СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ

Конечно, ведь работают они на тормозной жидкости.



ЗИС-110.

Сергей КАНУНИКОВ

Многие владельцы "ФИАТ-Типо" хотят, чтобы стеклоподъемники работали и при выключенном зажигании. Это нетрудно сделать. Отворачиваем четыре самореза, крепящих панель под рулем, и снимаем ее. Отвинчиваем гайку и болт "на 10" крепления блока управления стеклоподъемниками — он находится слева от блока предохранителей. Находим здесь разъем, к которому подходят два черных, черно-фиолетовых, красно-голубой и желто-красный провода. Разрезаем красно-голубой провод примерно в 10 см от разъема и уходящий в машину конец изолируем.

Находим здесь же разъем с двумя толстыми проводами — красным и черным: они питают двигатели стеклоподъемников. Аккуратно удаляем часть изоляции с красного провода и соединяем его с красно-голубым, идущим от разъема. Стеклоподъемники теперь будут работать независимо от системы зажигания.

Калуга

Д. КОРКО

Бензобак на ГАЗ-24-10 висит на хомутах, прикрепленных к днищу автомобиля крючками (деталь № 21-1101118). При установке нового 75-литрового бака возникла небольшая трудность — крючки оказались короткими, поскольку хомутам пришлось "вытянуться" на большую длину. Помогли удлиненные детали, изготовленные из 10-миллиметрового стального прутка согласно рисунку.

На ГАЗ-24-10 закализначили звуковые сигналы — сначала стали срабатывать через раз, а затем отказали полностью. Для ремонта потребовался... домкрат! Виноват оказался оторвавшийся "массовый" провод (деталь № 24-3401144), подводящий к рулевому валу "массу" в обход изолирующей соединительной муфты.

Заспальной дверной ключ должен храниться не дома, а быть спрятан снаружи автомобиля — в дороге всякое случается. На "Волге" я храню его в арке колеса, используя крепление щитка ниши антенны. Заспальной ключ зажигания можно спрятать в недрах багажника или в салоне.

Москва

М. ПИТЕРСКИЙ

Семиместный представительский автомобиль ЗИС-110 (его производство началось в 1945 году) повторял конструкцию "Таккарда". Рядный восьмичилиндровый двигатель рабочим объемом 6 л развивал 140 л. с. Машина достигала 140 км/ч и в "экономичном" режиме на шоссе расходовала 23 л бензина на 100 км.

Отделка и оборудование салона соответствовали американским стандартам. Автоматические стеклоподъемники (для европейских моделей того времени — редкость) были не электрическими, как на современных автомобилях, а гидроэлектрическими; их устройство мы и рассмотрим сегодня.

Шестеренчатый насос (он работал от реверсивного электродвигателя) качал тормозную жидкость, заливаемую в специальный бачок, стоявший на раме под сиденьем водителя. По медным трубкам и шлангам жидкость шла к рабочим

цилиндрам, установленным под стеклами. Водитель или пассажир управляли электромагнитными клапанами с помощью переключателей на дверях. Клапаны открывали путь жидкости, одновременно включая двигатель насоса.

При подъеме стекла электродвигатель потреблял 100 (!) ампер, а давление в системе достигало 7,5 кгс/см². Насос нагнетал "тормозуху" в цилиндр, поршень которого через амортизирующую пружину и шток давил на шарнирно соединенные между собой рычаги, похожие на ножницы. Ведущий вращался на неподвижной оси, а ведомый шел по специальной направляющей, укрепленной на внутренней панели двери. Когда окно закрывали, насос возвращал жидкость в бачок, а стекло опускалось под действием мощной пружины.

Механизм перегородки в салоне лимузины был несколько иным. Стекло поднимали рычагами, соединенные с зубчатыми секторами. За опускание отвечали укрепленные на секторах спиральные пружины. Они же давили на поршень, выталкивая жидкость из цилиндра.

Сложная и громоздкая конструкция требовала деликатного обращения. Рекомендовали опускать или поднимать не более двух стекол одновременно. Кроме того, нельзя было открывать одно окно и в то же время закрывать другое: насос не мог качать жидкость сразу в двух направлениях.

Комфортабельный ЗИС-110 служил не только "членовозом". Машины работали в скорой помощи и маршрутными такси.



Устройство стеклоподъемников: 1 — электромагнитные клапаны; 2 — рабочие цилиндры; 3 — пружины; 4 — кронштейн стекла двери; 5 — кронштейн стекла перегородки; 6 — зубчатые секторы; 7 — спиральные пружины.

10/1999

Своими
Силами



ТРОГАЙ КРАНИК ОСТОРОЖНО

СОДЕРЖАНИЕ

РЕМОНТ

"Самара": снимаем "высокую" панель приборов 3

"Москвич-2141": коробка передач 6

ИЖ-2126 "Орбита": застучали передние стойки 11

ВАЗ-2111: если отказал омыватель 13

ДОВОДИМ ДО УМА

УАЗ-469: тормозить поможет вакуум 10



Без краника – кранты! 14

Принципиальная схема электрооборудования автомобиля "Волга" ГАЗ-3110 с двигателем ЗМЗ-406 16

РЕАНИМАЦИЯ

"Газель" ГАЗ-33021: меняем передние рессоры 20

МЫ ДЕЛАЕМ ТАК 21

СЛУЧИЛОСЬ СТРАШНОЕ

Левая, правая где сторона? 22

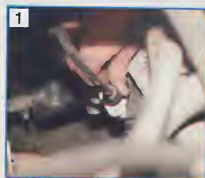
РЕМОНТ

"САМАРА": СНИМАЕМ "ВЫСОКУЮ" ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ

Андрей ОБРАЗУМОВ, АвтоВАЗ

Владельцу "Самары" полностью снимать панель приборов, как правило, не приходится. Обычно при ремонте в том или ином случае можно вполне обойтись частичной ее разборкой. Но бывают исключения, и чаще всего когда владелец машины с "высокой" панелью не удовлетворен тем, как работает отопитель, и тем, что в салоне холодно (подробнее об этом см. стр. 146 журнала). Сегодня мы покажем порядок разборки и снятия "высокой" панели, обозначаемой 21083-5325010.

Начинаем с подготовительных операций в моторном отсеке. Отключаем аккумуляторную батарею.



Отворачиваем гайку крепления троса спидометра на коробке передач.



Крестовой отверткой отворачиваем два самореза крепления консоли панели

приборов, расположенные симметрично с левой и правой сторон, и вынимаем две скобы для саморезов.



Крестовой отверткой отворачиваем два самореза, расположенные по

обеим сторонам блока управления отопителем.

Под этим блоком отсоединяем четыре колодки с проводами, идущими от переключателя вентилятора отопителя, лампы подсветки блока управления отопителем, прикуривателя и лампы его подсветки.



Ключом "на 8" отсоединяем трос привода воздушной заслонки от рычага карбюратора и...



...освобождаем оболочку троса от кронштейна карбюратора.



Сняв пеньки, плоской отверткой освобождаем два пластмассовых фиксирующих усика нижнего крепления...

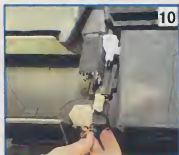


...и три металлические скобы верхнего крепления щитка комбинации приборов.



Отсоединяем колодку с проводами от выключателя наружного освещения, который находится на щитке панели приборов...

...и отсоединяем две колодки с проводами от выключателя аварийной сигнализации и его подсветки. После этого снимаем щиток комбинации приборов.



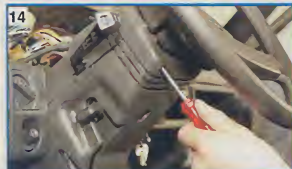
Крестовой отверткой отворачиваем два самореза крепления комбинации приборов.



Отворачиваем гайку крепления троса спидометра и отсоединяем его от комбинации приборов.

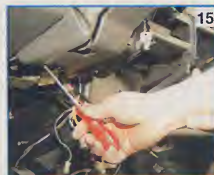


Отсоединяем от комбинации приборов три колодки с проводами и вынимаем ее.



Отворачиваем четыре винта – по два слева и справа...

...и три самореза (один сверху и два снизу) крепления облицовочного



кожуха рулевого вала. (На автомобилях с нерегулируемой колонкой кожану крепится снизу одним саморезом.) Снимаем верхнюю и нижнюю части кожану.



Сжав пальцами фиксирующие усики,

вынимаем подрулевые переключатели.



Отсоединяем колодку с проводами от реле зажигания, расположенного снизу под

панелью приборов правее рулевой колонки.



Поддев отверткой, вынимаем рукоятку гидрокорректора фар и свечным ключом отворачиваем гайку крепления его к панели приборов.

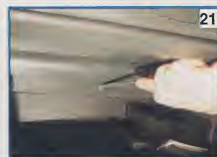


Отсоединяем колодку с двумя проводами от реостата освещения ком-

бинации приборов, а также колодки с проводами от выключателей обогрева заднего стекла и противотуманных фар.



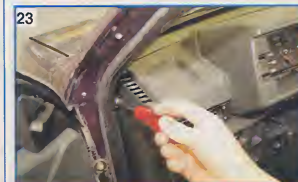
Крестовой отверткой отворачиваем два симметрично расположенных самореза нижнего крепления панели приборов...



...и саморез, расположенный в верхнем ящике.



Поддев плоской отверткой, вынимаем две пластмассовые заглушки с левой и с правой сторон панели приборов.



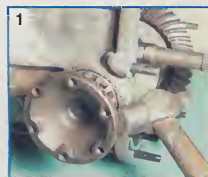
Крестовой отверткой отворачиваем два самореза верхнего крепления панели приборов (располагаются под снятыми заглушками)... и, опустив рулевое колесо в нижнее положение, вынимаем панель. В автомобилях с нерегулируемой колонкой рулевое колесо лучше заранее снять.

“МОСКВИЧ-2141”: КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Вадим ПИСКУНОВ. Технический центр ЗР “Можайский”

Коробка передач “сорок первого” не из числа вечных агрегатов. Как правило, к ста тысячам начинают “вылетать” передачи, протекать масло через сальники, появляются вой и шум. Конечно, лучше такую коробку снять и отнести в специализированную мастерскую. Так, в Москве на СТО-1, фирменном сервисе “Москвича”, капитальный ремонт коробки обойдется примерно в 1000 рублей и будет подкреплен трехмесячной гарантией. Но если учесть, что далеко не всюду есть квалифицированные специалисты, а новая КП стоит почти 5000 руб., то можно немало сэкономить, выполнив работу своими силами. Понадобятся обычные ключи, инструменты, несколько специальных приспособлений (см. рисунки) и, конечно, умение.

Итак, снимаем коробку, сливаем масло, моем ее снаружи. Отвернув шесть гаек изнутри и четыре снаружи кожуха сцепления, снимаем кожух.



Ударом по фланцу выводим его из зацепления с полусевой шестерней дифференциала.



Специальным съемником (рис. 1, а, б, в) демонтируем ступицу синхронизатора.



Расплинтовываем и ключом “на 10” выворачиваем фиксатор вилки V передачи.



Отгибаем стопорную шайбу и ключом “на 13” отворачиваем винт крепления первичного вала, за-

фиксировав отверткой от проворачивания вали и вилки V передачу. Снимаем ограничитель хода и синхронизатор.

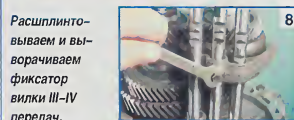
Тем же съемником (узел “а”) демонтируем верную шестерню V передачи и наружное кольцо обоймы подшипника.



Отвернув ключом “на 12” два винта крышки, извлекаем детали фиксаторов.



Ключом “на 12” выворачиваем девять винтов крепления картера и демонтируем его.



Расплинтовываем и выворачиваем фиксатор вилки III-IV передач.

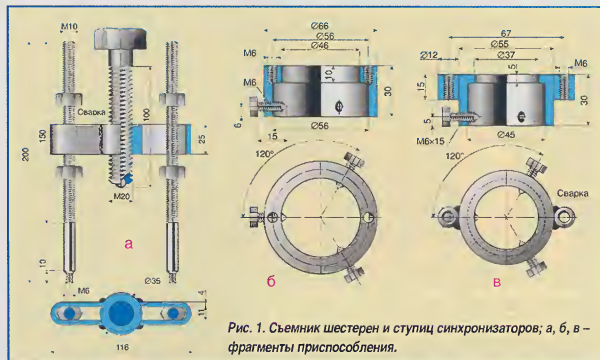


Рис. 1. Съемник шестерен и ступиц синхронизаторов; а, б, в — фрагменты приспособления.



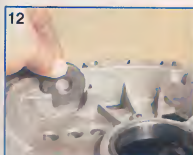
Вынимаем средний шток, удерживая соединение строго в положении нейтрали (чтобы разблокировать замковый механизм).

Штифт замка извлекаем (чтобы не потерять).



Одновременно вынимаем из картера главной передачи оба вала в сборе и шток с вилками...

...затем шток с вилкой и промежуточной шестерней заднего хода.



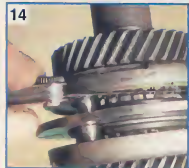
Вынимаем и очищаем магнит от налипших продуктов износа.

Извлекаем оставшиеся два штифта замка.

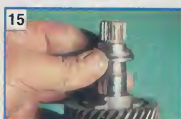


ПЕРВИЧНЫЙ ВАЛ

Отрезком трубы подходящего размера и штатным винтом крепления спрессовываем блок шестерен III-IV передач.



Щупом измеряем зазоры между торцами ступицы синхронизатора и шестерен III-IV передач. Норма: 0,1-0,4 мм.



Снимаем оставшееся кольцо подшипника...

...упорное кольцо...



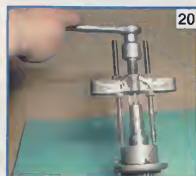
...шестерню...

...иглычатый подшипник IV передачи...

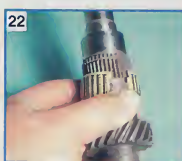


...синхронизатор.

Удалив стопорное кольцо, демонтируем ступицу синхронизатора III-IV передач.



Снимаем шестерню III передачи...



...и, раздвинув замок сепаратора, ее иглычатый подшипник.

Проверяем состояние рабочей поверхности подшипника средней опоры вала. Если на ней видны следы износа или диаметр ее меньше 24,94 мм, то вал заменяем.



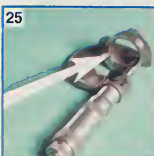
Зазор шестерни III передачи подгоняем, увеличивая глубину кольцевой проточки

(наружный диаметр 45 мм) на прилегающем торце ступицы синхронизатора...

...и устраняя появившийся с противоположной стороны зазор шайбой нужной толщины,

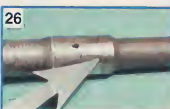


внутренним диаметром 36 и наружным 43 мм.



Осевой зазор шестерни IV передачи регулируем подгонкой высоты кольца подшипника (стрелкой указана обрабатываемая часть).

Заканчиваем ревизию первичного вала прочисткой канала смазки...



...и проверкой состояния рабочей поверхности в месте контакта с сальником. Если по-

явилась канавка, то сальник нужно сдвинуть на 1-1,5 мм в кожух сцепления, подложив под торцевую соответствующей толщины шайбу.

ВЕДУЩАЯ ШЕСТЕРНЯ ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ (ВТОРИЧНЫЙ ВАЛ)

Измерив осевые зазоры шестерен I-II передач, разбираем вал. Если требуется регулировка или замена деталей...



снимаем оставшееся внутреннее кольцо подшипника, помечаем его (при монтаже установим на место).

Регулировочные шайбы осевого положения шестерен индивидуальны для каждой главной передачи.



Съемником (рис. 1, а) демонтируем ведомую шестерню IV передачи.

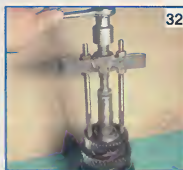


Вывинаем стопорное кольцо...



...и компенсируем зазор шайбой.

Съемником (рис. 1, а) спрессовываем ведомую шестерню III передачи.



Снимаем шестерню II передачи...



...синхронизатор...



...игольчатый подшипник...



...стопорное кольцо ступицы синхронизатора.



Удаляем шпонку...

...и, вновь применяя съемник, демонтируем ступицу.

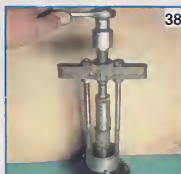
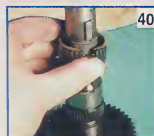


Рис. 2. Оправка для демонтажа переднего подшипника с ведущей шестерни.



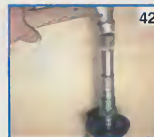
Снимаем шестерню I передачи...

...и, раздвинув замок сепаратора, игольчатый подшипник.



Извлекаем стопорное кольцо...

...и, уперев вал в отрезок трубы, сбиваем шестерню заднего хода.



Фиксируем подшипник специальной оправкой (рис. 2) и выбиваем из него вал.

Для устранения чрезмерного осевого люфта ведомой шестерни I передачи достаточно установить нужной толщины шайбу между шестерней заднего хода и передним подшипником вала.



Осевой зазор шестерни II передачи уменьшаем проточкой прилегающего торца (диаметр 40 мм) ведомой шестерни III передачи на требуемую глубину.

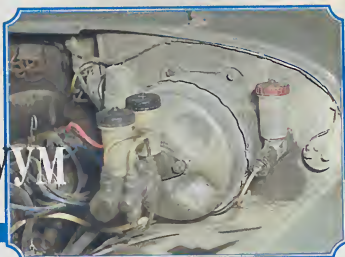
Окончание в следующем номере.

ДОВОДИМ ДО УМА

УАЗ-469:

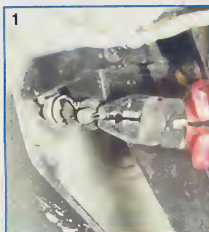
ТОРМОЗИТЬ ПОМОЖЕТ ВАКУУМ

Владимир АРБУЗОВ. Технический центр ЗР "Можайский"



Груженный "уазик" весит почти две с половиной тонны, а эффективность его тормозов до последнего времени определялась исключительно размером сапога и физподготовкой водителя. Главного заказчика автомобиля – Министерство обороны это в общем-то устраивало, но неприхотливые ульяновские джипы попадают и к охочим до комфорта гражданским. Отчасти поэтому главный тормозной цилиндр с недавних пор стали оснащать вакуумным усилителем, значительно облегчающим торможение.

А как быть тем, чей "уазик" обделен столь полезным устройством? Восполнить пробел можно своими силами.



Расшп-
линтовываем...

...и вынимаем палец педали тормоза.



Отворачиваем две гайки крепления тормозного цилиндра к переходной пластине.

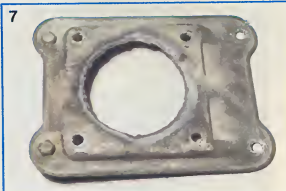


Отдвигаем цилиндр.

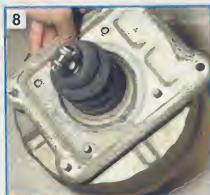


Удерживая гайки...

...отворачиваем четыре болта крепления переходной пластины к переднему щиту кабины.



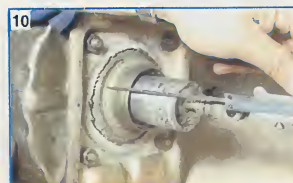
Ориентируясь по контуру детали, вырезаем центральное отверстие и еще четыре – под винты вакуумного усилителя.



Окончательно подгоняем "вакуум" к пластине...



...и приворачиваем гайки.

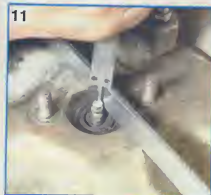


Перемещением вилки по резьбовому штоку регулируем размер от центра отверстия до корпуса в пределах 131–133 мм.

РЕМОНТ

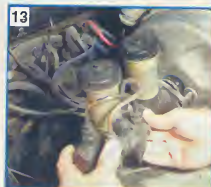
ИЖ-2126 "ОРБИТА": ЗАСТУЧАЛИ ПЕРЕДНИЕ СТОЙКИ

Владимир АРБУЗОВ. Технический центр ЗР "Можайский"



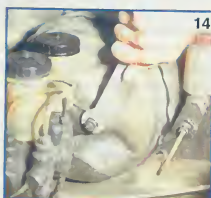
Утопание штока от привалочной плоскости "вакуума" должно составлять 1,35–1,65 мм.

Ослабив контргайку и вращая шток, вы-полняем необходимую регулировку.



Устанавливаем на щит кабины переходную пластину, крепим к ней вакуумный усилитель, а затем главный тормозной цилиндр.

Приворачиваем тормозной цилиндр...



...и, ввернув во впускной коллектор вместо заглушки штуцер, соединяем его медной трубкой с вакуумной камерой усилителя.



Устанавливаем на сжатую пружину скобы.

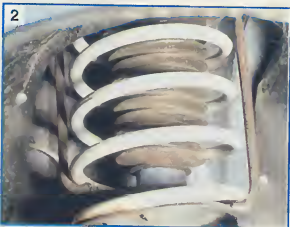
Амортизаторные стойки нашей "Орбиты" застучали уже на парах километрах. В фирменном гарантийном Ижмашсервисе нашу беду восприняли как свою собственную – предложили купить еще две новые стойки, а неисправные тем временем отправить на завод: "Месяца через два их бесплатно отремонтируют – и будет у вас запасной комплект". Вот такая, с позволения сказать, гарантия. Новые стойки лежат здесь же, в магазине, по 1000 руб. за штуку.

Дефект стоек, как выяснили у владельцев новых "орбит", – явление отнюдь не редкое – встречается чуть ли не на каждой второй машине. А собачка-то забыта... на поверхности. Попробуем справиться сами?

Ставим автомобиль на стояночный тормоз, подкладываем под задние колеса упоры и, вывесив переднюю часть на козлах, снимаем переднее колесо.



Снимаем стойку с автомобиля.



Отворачиваем две гайки крепления стойки к чашке кузова.



Отворачиваем две гайки крепления стойки к чашке кузова.



На нижнем креплении стойки, напротив верхнего болта, есть стрелка. Делаем напротив нее на регулировочной шайбе отметку, чтобы при сборке установить ее на свое место.



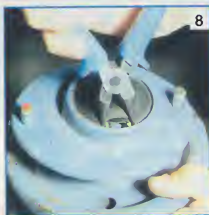
Отворачиваем гайки и вынимаем болты с регулировочными шайбами.



Снимаем стойку с автомобиля.



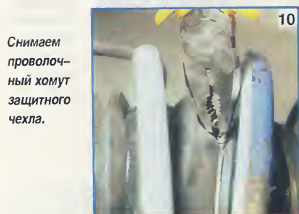
Снимаем прокладку.



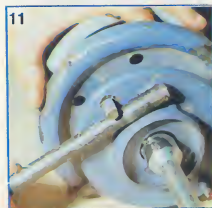
Сжимаем стопорное кольцо...



...и снимаем крышку.



Снимаем проволочный хомут защитного чехла.



Удерживая стойку от проворота подходящим рычагом, отворачиваем гайку штока.



Снимаем верхнюю опору стойки, подшипник и пружину.



А вот и дефект – соскочившая пружинка манжеты.



Отворачиваем гайку резервуара.



Снимаем манжету...



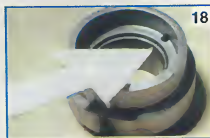
...извлекаем амортизатор...



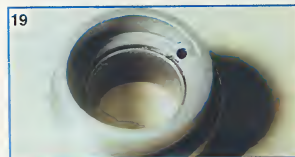
...и разбираем его.

Если на деталях нет очевидных поломок, трещин, сколов, то обратите внимание...

...на направляющую втулку.



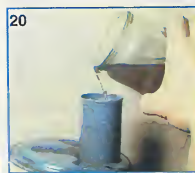
Отверстие для слива масла, просочившегося между втулкой и штоком, может перекрываться манжетой, поджимаемой сверху гайкой резервуара. В этом случае стойка будет неизбежно протекать, пока не "выбросит" все масло.



Дефект легко устранить, если на токарном станке проточить направляющую глубже или сверлом диаметром 5 мм раззенковать отверстие до кромки втулки.

Резиновый шланг, как показала практика, можно безболезненно убрать – все равно зимой загустевшая жидкость его сорвет.

Промываем детали стойки в керосине или бензине, сушим и собираем в обратной последовательности.




Прежде чем закрыть резервуар, не забудем залить амортизаторную жидкость.

ВАЗ-2111: ЕСЛИ ОТКАЗАЛ ОМЫВАТЕЛЬ

Эдуард КОНОП. Технический центр ЗР "Тушино"

Автомобили ВАЗ-2111, даже в столице относительно редкие, до сих пор к нам в руки не попадали, и об их особенностях мы знали, в основном, понаслышке. Но сегодня нас посетил владелец "сто одиннадцатой" с довольно распространенной, как выяснилось: жалобой: при включении омывателя стекла пятой (кормовой) двери моторчик бодро жужжит, насос работает, а стекло остается сухим – из жиклера ни капли!

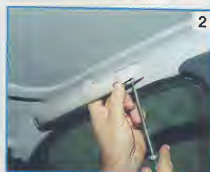
Сняв на минуту бачок омывателя и включив насос, убедились, что "фонтанирует" вода на славу. Значит, "непродоходимость" надо искать где-то в длинном шланге или, на худой конец, в самом жиклере. А для этого проведем детальную их ревизию. Поскольку шланг проложен вдоль правой кромки обивки потолка и чуть выше ее, чтобы добраться до него, пришлось частично демонтировать обивку, опустив правую сторону последней на несколько сантиметров.

 Для выполнения этой работы потребовался минимум инструментов: ключ "на 17", отвертка, пассатижи. Желательно заранее подготовить и расходные материалы – прежде всего pistоны (не менее двух), крепящие заднюю часть обивки, – они при разборке обычно ломаются. Скорее всего, понадобятся и новый шланг.

Итак, приступим...



Отвернув три винта-самореза, снимаем правый противосолнечный козырек.



Удалив заглушки...



...снимаем ручки над правыми дверями.

Сняв декоративную крышку, ключом "на 17" отворачиваем

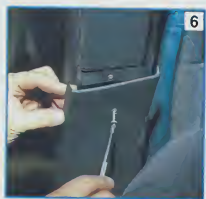


болт крепления ремня безопасности правого заднего пассажира.



Также отворачиваем болт крепления регулируемого ремня безопасности правого переднего пассажира.

Отвернув винт-саморез, крепящий нижнюю накладку средней стойки, и оттянув ее на себя, получаем доступ к винту, который удерживает верхнюю накладку. Отворачиваем и его. После чего...



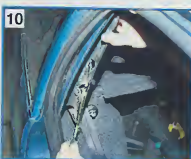
...частично сняв дверной уплотнитель, выводим верхнюю накладку из зацепления со стойкой и, повернув примерно на 30°, снимаем ее с рычажка регулятора ремня.



аккуратно поддевая отверткой.

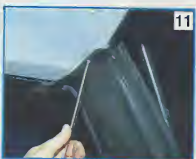
Снимаем накладку передней стойки (она удерживается "кнопками"),

Откидываем спинку правого заднего сиденья, откручиваем винт крепления накладки предпоследней (третьей) стойки...



...и снимаем накладку.

Отвернув наверху накладки стойки задней двери винт, снимаем и эту накладку.

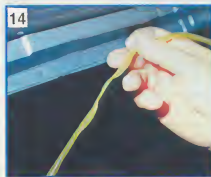


Теперь нужно удалить (как правило, при этом сломав!) минимально два пистона, удерживающие правую сторону обивки потолка. Здесь-то и понадобятся запасные.



Нам удалось благополучно разобрать и извлечь один пистон.

У другого внутреннего "грибок" сломался. Остатки стержня извлекли пассатижами и впоследствии, при сборке, заменили подходящим винтом с наружным диаметром резьбы примерно 4 мм.



Оттянув вниз обшивку крыши, мы нашли источник "непроходимости" шланга!



При установке ручек над дверями заводские сборщики не обратили внимания на то, что шланг, не попавший на эти поддерживающие скобочки, провис. И ручки передавили его, создав плотные спайки.



У нас в запасе не оказалось "фирменного" шланга. Вышли из положения просто. В гряде старых деталей нашелся неясного происхождения резиновый шланг близкого диаметра. Вырезав негодную часть "родного", состыковали его с резиновым. А для этого использовали отрезки (60–70 мм) старой тормозной трубки с "хомутами" из мягкой медной проволоки.



Собирая все в обратном порядке, внимательно следили за правильной укладкой шланга, после каждой операции проверяя работу омывателя. Вот он – результат.

ДОВОДИМ ДО УМА

БЕЗ КРАНИКА – КРАНТЫ!

Наша "вечная" тема – краник "печки". Уделите ему внимание загодя, ведь на морозе менять потекший будет мучительно больно... Рассказывает Антон УТКИН.

Как-то незаметно, словно на цыпочках, подкралась осень, и в машине, где вы еще недавно "варились в собственном соку", стало непривычно зябко. Скорее всего, первой пожалуется на холод ваша спутница и вы протяните руку к "торпедо": где он там, давно забытый рычажок отопителя? Чуть скрипя присохший от бездействия тросик краника – и "печка", подумав секунды три, ответится ласковым дуновением.

Но, увы, порой все бывает гораздо хуже. В трескучий мороз, прогрев мотор своим "Жигулей", хозяин передает рычажку краника, чтобы "печка" растопила иней на окнах. Но вместо сухой сауны получается настоящая парная – "Тосол", шипя, хлещет под ноги и едкие белые клубы наполняют салон... Причина стара, как и сами "Жигули": резиновая диафрагма краника потеряла

эластичность – и на морозе, стоило потянуть за рычаг, лопнула.

Чтобы избежать такой напасти, кран надо открыть заранее, пока диафрагма еще горячая, например вечером, оставляя машину на стоянке. На старых "жигулях", где краник не меняли уже лет пять, его лучше вообще не трогать более двух раз в год – осенью открывать, а весной закрывать (разумеется, в горячем состоянии и очень плавно). Но самое радикальное решение – вообще убрать кран из салона, заменив его "москвичевским" или "восьмерочным", о чем было подробно рассказано в ЗР, 1998, № 10, стр. 155. Кстати, на "волгах" (с 1985 года) "жигулевский" краник стоит под капотом и довольно высоко – заменить его несложно, а по-

тери "Тосола" минимальны. Аналогично устроены и краники отопителей многих иномарок, правда, фирменная диафрагма никогда не рвется – такая уж там резина.

На "Самаре" и "Москвиче-2141"

"печкой" управляют весьма простые пластмассовые краники с дисковым золотником. "Москвичевский" – без дистанционного управления, зато заменить его легче, чем любой другой. Такие дефекты, как течь корпуса или уплотнения оси заслонки обоих краников, встречаются только на бракованных экземплярах – нормальные служат долго и надежно.

На УАЗах, "газелях", "соболях" и больших грузовиках в лучших традициях нашего автопрома применяют латунные краники, разборные и ремонтнопригодные. На устаревших моделях они вывинчиваются в головку или блок ци-

КРАНИКИ ОТОПИТЕЛЯ для:



"Жигулей"

"Самары"

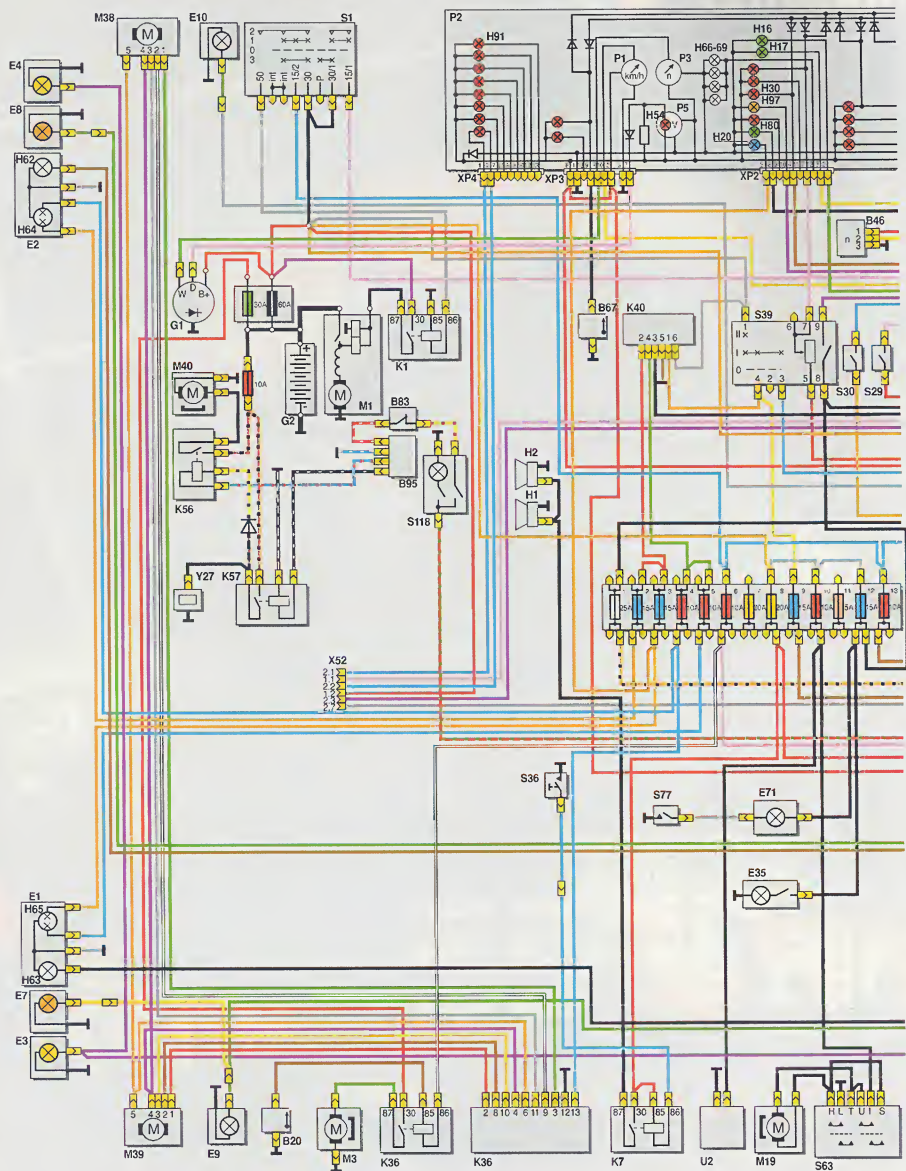
"Москвича-2141"

"Газели".

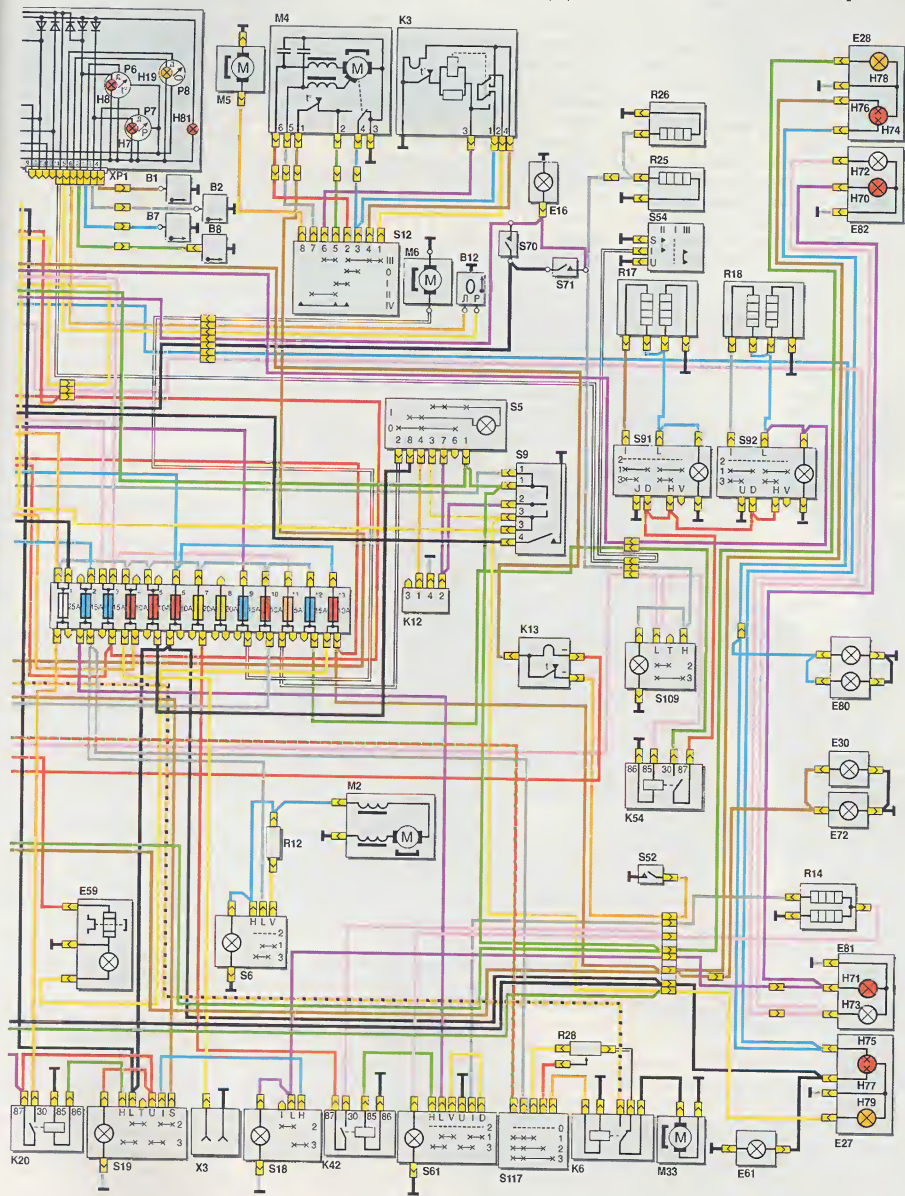
линдры на резьбе К3/8", а на современных ставят золотниковые, с дистанционным управлением. Например, "газельевский" краник отлично подойдет к любой машине, включая иномарки, – конический золотник вращается от легкого перемещения троса.

И в заключение полезный совет. Если уж взялись менять краник "печки", заодно, пока слит "Тосол" (а как же иначе?), замените и все потрескавшиеся и подтекающие шланги и их хомуты. Вместо ленточных и проволоочных поставьте червячные – они не подведут. Куда разумнее еще осенью привести в порядок систему охлаждения – не придется зимой бегать с ведрами или, слив "Тосол" под ноги пассажирам, тащиться "на галстуке" за буксиром...

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ



АВТОМОБИЛЯ "ВОЛГА" ГАЗ-3110 С ДВИГАТЕЛЕМ ЗМЗ-406



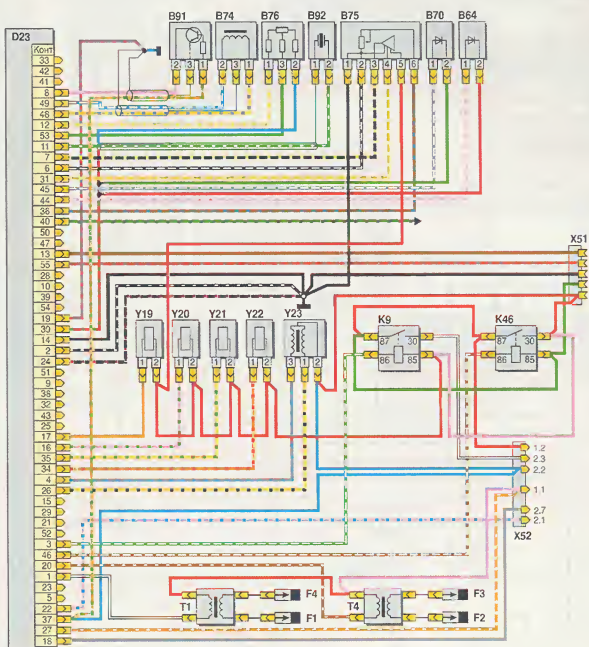
Принципиальная схема соответствует в своем начертании и обозначении элементов официальной заводской документации и разбита на две части. Схема системы впрыска помещена отдельно и согласуется с остальными элементами специальным разъемом.

B1 – датчик указателя давления масла; **B2** – датчик аварийного давления масла; **B7, B64, B70** – датчики температуры охлаждающей жидкости; **B8** – датчик перегрева двигателя; **B12** – датчик указателя уровня топлива; **B20** – термовыключатель вентилятора охлаждения; **B46** – датчик спидометра; **B67** – датчик уровня тормозной жидкости; **B74** – датчик скорости вращения; **B75** – датчик расхода воздуха; **B76** – датчик дроссельной заслонки; **B91** – датчик положения коленчатого вала; **B92** – датчик детонации; **D23** – ЭБУ системы впрыска "Микас 5.4"; **E1, E2** – левая и правая фары; **E3, E4** – левая и правая противотуманные фары; **E7, E8** – левый и правый указатели поворота; **E9, E10** – левый и правый боковые повторители поворота; **E16** – плафон освещения салона; **E27, E28** – левый и правый задние фонари; **E30, E72** – подсветка номерного знака; **E35** – освещение моторного отсека; **E59** – прикуриватель; **E61** – освещение багажника; **E71** – освещение перчаточного ящика; **E80** – дополнительный стоп-сигнал; **E81, E82** – задний фонарь в крышке багажника; **F** – свечи зажигания; **G1** – генератор; **G2** – аккумуляторная батарея; **H1, H2** – звуковые сигналы; **H7** – индикатор аварийного давления масла; **H8** – индикатор перегрева; **H16** – индикатор правого поворота; **H17** – индикатор левого поворота; **H19** – индикатор резерва топлива; **H20** – индикатор дальнего света фар; **H30** – индикатор включенного стояночного тормоза; **H54** – инди-

катор неисправности генератора; **H56** – индикатор падения уровня тормозной жидкости; **H62, H63** – лампы габаритного освещения передние; **H64, H65** – лампы фар; **H66–H69** – лампы подсветки; **H70, H71** – задние противотуманные фонари; **H72, H73** – фонари заднего хода; **H74, H75** – стоп-сигналы; **H76, H77** – лампы габаритного освещения задние; **H78, H79** – задние указатели поворота; **H80** – индикатор габаритного света; **H91** – индикатор неисправности системы впрыска; **H97** – индикатор обогрева сидений; **K1** – реле стартера; **K3** – реле

вентилятора; **M6** – топливный насос; **M19** – привод антенны; **M33, M40** – вентиляторы кондиционера; **M38, M39** – электродкорректор фар; **P1** – спидометр; **P2** – комбинация приборов; **P3** – тахометр; **P5** – вольтметр; **P6** – указатель температуры охлаждающей жидкости; **P7** – указатель давления масла; **P8** – указатель уровня топлива; **R12** – резистор вентилятора отопителя; **R14** – обогреватель заднего стекла; **R17, R18** – обогреватели сидений; **R25, R26** – обогреватели жиклеров омывателя стекла; **R28** – резистор вентилятора кондиционера; **S1** – замок

зажигания; **S5** – выключатель аварийной сигнализации; **S6** – переключатель отопителя; **S9** – переключатель указателей поворота; **S12** – переключатель стеклоочистителя; **S18** – выключатель противотуманных фар; **S19** – выключатель противотуманных фар; **S29** – выключатель фонаря заднего хода; **S30** – выключатель стоп-сигналов; **S36** – кнопка звукового сигнала; **S39** – переключатель освещения; **S52** – выключатель стояночного тормоза; **S54** – выключатель проверки исправности ламп индикаторов; **S61** – выключатель обогрева заднего стекла; **S63** – переключатель антенны; **S70, S71** – дверные выключатели; **S77** – выключатель освеще-



стеклоочистителя; **K6** – реле режимов кондиционера; **K7** – реле звукового сигнала; **K9, K46** – реле системы впрыска; **K12** – реле указателей поворота; **K13** – реле индикатора стояночного тормоза; **K20** – реле противотуманных фар; **K36** – реле вентилятора охлаждения; **K40** – реле фар; **K42** – реле обогрева заднего стекла; **K54** – реле обогрева сидений; **K56** – реле кондиционера; **K57** – реле муфты компрессора; **M1** – стартер; **M2** – вентилятор отопителя; **M3** – вентилятор охлаждения двигателя; **M4** – стеклоочиститель; **M5** – насос стеклоомы-

вателя; **M6** – топливный насос; **M19** – привод антенны; **M33, M40** – вентиляторы кондиционера; **M38, M39** – электродкорректор фар; **P1** – спидометр; **P2** – комбинация приборов; **P3** – тахометр; **P5** – вольтметр; **P6** – указатель температуры охлаждающей жидкости; **P7** – указатель давления масла; **P8** – указатель уровня топлива; **R12** – резистор вентилятора отопителя; **R14** – обогреватель заднего стекла; **R17, R18** – обогреватели сидений; **R25, R26** – обогреватели жиклеров омывателя стекла; **R28** – резистор вентилятора кондиционера; **S1** – замок зажигания; **S5** – выключатель аварийной сигнализации; **S6** – переключатель отопителя; **S9** – переключатель указателей поворота; **S12** – переключатель стеклоочистителя; **S18** – выключатель противотуманных фар; **S19** – выключатель противотуманных фар; **S29** – выключатель фонаря заднего хода; **S30** – выключатель стоп-сигналов; **S36** – кнопка звукового сигнала; **S39** – переключатель освещения; **S52** – выключатель стояночного тормоза; **S54** – выключатель проверки исправности ламп индикаторов; **S61** – выключатель обогрева заднего стекла; **S63** – переключатель антенны; **S70, S71** – дверные выключатели; **S77** – выключатель освеще-

“ГАЗЕЛЬ” ГАЗ-33021: МЕНЯЕМ ПЕРЕДНИЕ РЕССОРЫ

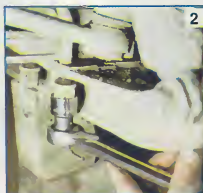
Владимир АРБУЗОВ. Технический центр ЗР “Можайский”

Просевшую или с поломанными листами рессору придется снимать и ремонтировать. Но ничуть не реже владелец “Газели” сталкивается с другой неисправностью — износом тарельчатых шайб и проушин кронштейнов, через которые вес автомобиля передается на рессоры.

Ремонтируем автомобиль на площадке. Ставим его на стояночный тормоз и страхуем упорами под задние колеса с двух сторон.



Поднимаем балку переднего моста, ставим козлов спереди под раму и упор под мост. Снимаем колесо.



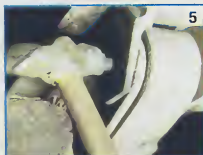
Ключом “на 24” отворачиваем четыре гайки на стремянках...



...и снимаем их.



...и выгибаем его.



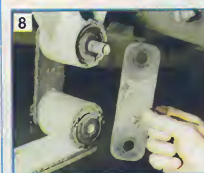
Ключом “на 24” отворачиваем гайку переднего пальца рессоры...



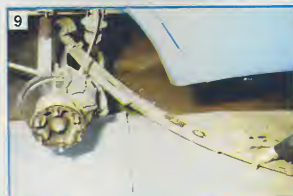
Ключами “на 24 и 22” отворачиваем гайку на заднем конце рессоры...



...и выгибаем палец. Отводим пластины серьги в сторону. Если необходимо заменить верхний резинометаллический шарнир, то отворачиваем и верхнюю гайку серьги.



Снимаем пластину...



...и рессору.

Ключами “на 13 и 14” отворачиваем гайку центрального болта рессоры.



Ключом “на 13” отворачиваем гайку хомута рессоры и разбираем ее.

Поработавший лист отличается от нового большим радиусом кривизны (меньше изогнут), поэтому старые листы обычно рихтуют — на специальном станке или вручную.



Рихтуют листы старой рессоры.

Перед запрессовкой на новом резинометаллическом шарнире, если нет под рукой специальных приспособлений, делаем “заход” и сжимаем шарнир хомутом из проволоки.

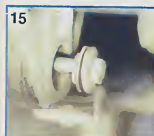




Запрессовываем шарнир в проушину. Если в мастерской есть пресс, предпочтительнее

работать на нем. Мы показываем более реальную ситуацию: резинометаллический шарнир, сжатый проволочной стяжкой, забили в проушину кулаковой через металлическую проставку.

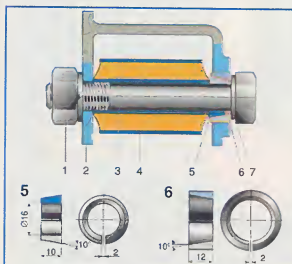
Изношенные тарельчатые шайбы заменяем новыми.



При монтаже ставим их согнутыми сторонами навстречу для того, чтобы, сжимаясь, они стопорили болт с резьбой в проушине.

Однако практика показала, что заводская конструкция не обеспечивает надежной фиксации и работает недолго, потому что поверхность контакта шайб с болтом мала.

Тарельчатые шайбы можно заменить разрезной втулкой с конусом, как это показано на рисунке. При затяжке болта разрезная втулка 6 и конус 5 надежно фиксируются в отверстии проушины и одновременно зацемят болт.



Доработка кронштейна рессоры на "Газели":

1 – гайка; 2 – кронштейн; 3 – болт; 4 – шарнир; 5 – конус; 6 – втулка; 7 – шайба.

Примечание. Некоторые размеры не указаны – их приходится подбирать по месту, в зависимости от износа деталей. Внутреннюю коническую шайбу можно позанимать со шпильки полуоси автомобиля ЗИЛ–130, подрезав до высоты 10 мм со стороны малого диаметра. Наружную лучше выточить из стали 45, разрезать и слегка закалить.

МЫ ДЕЛАЕМ ТАК

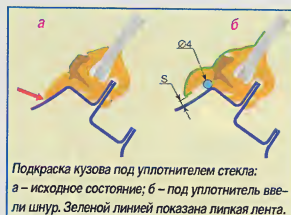
ПУСТЯЧОК – А ПОЛЕЗНО

Борьба со ржавчиной – забота большинства автомобилистов. Здесь могут быть свои маленькие хитрости.

Стекла "Жигулей" установлены в проемах кузова на резиновых уплотнителях (см. рис. а), под которыми порой быстро развивается коррозия. Остановить ее довольно трудно. Начинается же она с того, что уплотнитель стекла, подобно ласту, протирает насквозь слой краски и грунтов, добравшись до металла. Дальше все известно: многие "жигули" обзаводятся ржавчиной в проемах уже на второй-третий год с начала эксплуатации. Между тем сроки решающей атаки коррозии можно существенно отодвинуть, если эти места вовремя подкрасить. Почему-то этим часто пренебрегают и оставляют их незатронутыми при косметическом ремонте машины. Вследствие этого, уплотнитель приходится укрывать от попадания краски, в итоге результат не всегда радует глаз высоким качеством. Тот, кто с этим уже сталкивался, перед окраской кузова снимает стекла, не ведая, что хорошо покрасить место под уплотнителем можно, не прибегая к этой трудоемкой операции.

Делаем так, как показано на рис. б. Под уп-

лотнитель вводим провод или шнур диаметром 4 мм. При этом между кромкой уплотнителя и кузовом появляется зазор не меньше 2 мм, вполне достаточный для успешной обработки этого места.



Подкраска кузова под уплотнителем стекла: а – исходное состояние; б – под уплотнитель введен шнур. Зеленой линией показана линия лака.

Уплотнитель же мы обклеиваем лентой (зеленая линия рисунка) так, что он полностью защищен от напыления краски.

Этот способ обеспечивает отличную подкраску именно того места, которое в этом нуждается. Автомобиль вновь приобретает товарный вид.

Андрей ЗАБЕЛИН

ИЗВЕСТНО... НЕ ВСЕМ

Некоторые дефекты, знакомые многим из нас, можно устранить не только привычной заменой деталей.

Кто не сталкивался с такой ситуацией: включил стартер, тот работает, а коленвал... стоит! Характерный скрижет указывает на то, что обгонная муфта ("бендикс") в порядке, а вот шестерня привода почему-то не входит в зацепление с маховиком.

Если заменить (как большинство обычно делает) лишь обгонную муфту с шестерней, работу стартера удастся восстановить. Вот только новые детали – при прочих равных условиях – служат меньше своих предшественников, так как венчик маховика все более изнашивается. В конце концов, замена деталей уже не помогает – пора заменить (или хотя бы перевернуть на 180°) венчик. Но эта работа уже не из простых. Как же оторочить ее хотя бы до замены сцепления?

Взгляните на рисунок. Если несколько отогнуть ушки поводкового кольца вновь установленной обгонной муфты (на величину ΔH), то муфта окажется на столько же смещена к маховику. Ушки следует отогнуть немного больше глубины износа зубьев венца ма-

ховика, тогда моменты зацепления шестерни с маховиком и начало его вращения будут синхронизированы. Насколько изношен зубчатый венец маховика, можно измерить штангенциркулем через окно в картере сцепления после снятия стартера. Менее ценен метод "экспериментального подбора" величины ΔH – по крайней мере, времени потребует гораздо больше.

Итак, если вы не хотите, чтобы износ венца маховика происходил лавинообразно, после первой же пробуксовки привода замените обгонную муфту. Перед установкой новой не забудьте увеличить размер H , как показано выше. Кстати, для этого не обязательно отбивать ушки поводкового кольца, можно уменьшить толщину ограничительного диска 1 (см. рис.), предварительно сняв его с муфты.

Если вы не можете обзавестись новой обгон-

ной муфтой, можно продлить срок службы старой, сделав скосы на зубьях шестерни часа полтора-два кропотливой работы себя оправдают.

Кстати, если при попытке пуска привод "пробуксовал", не стоит вновь и вновь повторять эти попытки – вероятность успешного пуска все меньше... Чтобы пускить мотор, нужно несколько повернуть рычажный вал, например, прокатив машину на четвертой или пятой передаче на 5–10 сантиметров.

Андрей ЖДАНОВ

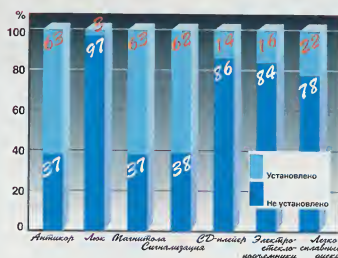


Схема обгонной муфты привода стартера: 1 – ограничительный диск; 2 – поводковое кольцо; 3 – обгонная муфта; 4 – шестерня; ΔH – расстояние от гребня шестерни до поводкового кольца; ΔH – величина отгибания ушек поводкового кольца.

ВОЗРАСТ И ОБОРУДОВАНИЕ

Борис ШИШМАРЕВ

Наличие дополнительного оборудования на отечественных автомобилях, предлагаемых на вторичном рынке в 1999 г. (январь – август)



Рано или поздно нам приходится расставаться со своим автомобилем — или чтобы купить новый, или перейти в разряд пешеходов. И тогда перед каждым встает вопрос: а сколько можно за него получить? Этим вопросом постоянно озадачены и наши эксперты.

Стоимость автомобиля со временем, понятно, падает — если это, конечно, не раритет, не старинный экземпляр. Но вот сколько конкретно теряет отечественное авто за годы эксплуатации и как влияет его комплектация на падение цены? Попробуем разобраться.

На протяжении пяти лет мы собираем и анализируем данные о ценах на вторичном рынке российских автомобилей, причем с учетом их комплектации. Через банк данных ЗР прошла не одна сотня тысяч (!) машин, поэтому мы с большой долей досто-

верования приведет к падению цены на 2–4%.

Небольшое отступление. Дополнительное оборудование можно условно разделить на необходимое и избыточное. К первому отнесем антискор, сигнализацию и автомагнитолу. В дальнейшем при продаже антискор поможет сохранить внешний вид автомобиля — без него год всепогодной эксплуатации может значительно подпортить товарный вид машины. Сигнализация же и автомагнитола, установленные в новый автомобиль, значительно повышают конкурентоспособность его в первые

три года эксплуатации по сравнению с некомплектным.

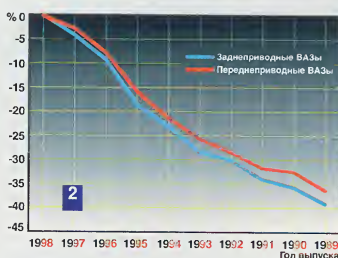
Избыточное дополнительное оборудование в первую очередь, естественно, призвано доставить удовольствие владельцу нового автомобиля. Но он должен знать, что затраченные средства, скажем, на установку дорогой аудиосистемы с CD-чейнджером, люка, электростеклоподъемников и легкосплавных дисков редко когда окупят себя при продаже машины. Покупатель довольно легко может клонуть на все эти опции и при этом выложит за нее всего на 2–6% больше денег, чем за малооборудованный автомобиль, так что продавец будет внакладе.

Но обратимся к графикам. Определим, какие из ныне выпускаемых автомобилей

меньше всего теряют в цене. Это, прежде всего, переднеприводные автомобили ВАЗа. А среди них бесспорным лидером является "десятька". В первый год она теряет всего 9% от нынешней реальной стоимости (график 1). Самой же невыгодной будет продажа "Москвича-2141" — потеря 15%. Это довольно много. Далее по мере старения машин картина при продажах выглядит примерно так. В первые три года эксплуатации все отечественные автомобили теряют более 30% первоначальной стоимости, после этого падение цены значительно сокращается, и в оставшиеся семь лет, до десятилетнего возраста, они теряют от 25 до 28% стоимости, в зависимости от марки автомобиля.

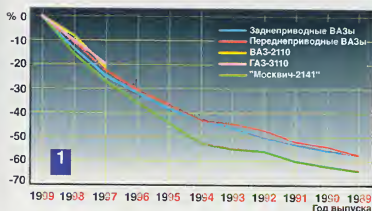
Что же реально можно ожидать в ближайшие полгода-год. Обратимся к графику 2, где представлено падение цены в 1998 году (до кризиса) на наиболее популярные модели ВАЗа. Хорошо видно, что в прошлом году скорость падения цены была значительно меньше (практически в два раза) по сравнению с нынешним. Все это — прямое следствие кризиса, разразившегося в августе 1998-го, о чем неоднократно писал журнал.

Изменение цены на подержанные отечественные автомобили по годам выпуска, 1998 год



На сегодняшний день рынок стабилизировался, и все тенденции, отмеченные в 1999 году (см. график 1), по всей видимости, сохранятся и в ближайшее время. В дальнейшем, при ожидаемом все-таки постоянном росте цен на новые автомобили, возможно изменение скорости падения цены до уровня 1998 года.

Изменение цены на подержанные отечественные автомобили по годам выпуска, 1999 год



верности можем ответить на вопросы, интересующие продавцов и покупателей.

Начнем с комплектации. На диаграмме представлены данные об оснащении продаваемых машин дополнительным оборудованием. Более половины снабжены сигнализацией и автомагнитолой, а также прошли антикоррозийную обработку (своего рода "джентльменский набор"). Эти автомобили и примем за базовые и все расчеты будем производить исходя из их рыночной цены.

Оценим, как наличие или отсутствие дополнительного оборудования скажется на цене автомобиля при его продаже. По нашим данным, "джентльменский набор" — полный или частичный — позволит продавцу машины в первый год эксплуатации получить на 2–6% большую сумму. Напротив, полное отсутствие дополнительного обору-

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 110.
2, 3, 9, 11, 12, 15, 18, 21

- I. Перед перекрестком нет знаков, указывающих направления движения по полосам, поэтому поворачивать налево надо с трамвайных путей (пункт 8.5).
- II. Знак "Крупногабаритный груз" имеет размеры 400х400 мм ("Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации...", пункт 8).
- III. Разворот и движение задним ходом запрещены на железнодорожном переезде, а не вблизи него (пункты 8.11. 8.12).
- IV. При вынужденной остановке на обочине не обязательно включать аварийную сигнализацию, даже вблизи опасного поворота (пункты 7.1, 12.4).
- V. В данном случае пешеходам разрешено переходить проезжую часть лишь за спиной регулировщика, а мотоциклист при повороте обязан их пропустить (пункты 6.10 и 13.1).
- VI. До знака "Конец дороги для автомобилей" останавливаться можно лишь на специальных площадках, обозначенных знаками "Место стоянки" или "Место отдыха" (пункты 16.1, 16.3).
- VII. Поворачивая налево, водитель должен уступить дорогу встречным транспортным средствам, движущимся в прямом направлении. На крутом подъеме он имеет преимущество лишь в случае, если встречный разъезд затруднен препятствием (пункты 11.7, 13.12).
- VIII. Перед поворотом направо надо заблаговременно занять правую полосу (пункты 8.5, 8.6).

Задачи подготовил
Виктор ВОЛЧКОВ

ЧИТАЙТЕ в № 11 - 1999

АКТУАЛЬНО!

Наступает зима - значит, улицы столицы вновь будут залиты грязной (зато незамерзающей!) жижей. Мы решили прояснить, насколько агрессивны (попросту - вредны) реактивы, призванные предотвратить гололед.



ПРОБЕГ

Новым экзаменом для российских машин с 16-клапанными моторами стала экспедиция к Северу, за 700 паромилей. Туда отправились знакомые читателям ВАЗ-21103 и "Волга".

НАШЕ ЗНАКОМСТВО

"Дженерал моторс" намерена конкурировать в европейском "верхнем среднем" классе с новой моделью "Алоро". Наш корреспондент опробовал ее на дорогах Западной Европы, а вскоре "Алоро" появится и в России. Немецкий филиал "Джи-Эм" - компания "Опель" познакомил с обновленной моделью "Омега".



ТЕХНИКА

По обледенелым дорогам безопаснее ездить на шипованных шинах. Конструкция шипа, его материалы и технология претерпели дительную эволюцию и продолжают совершенствоваться. Об этом - материал из поездки в Финляндию.

УНИКУМ

"Тачанка" - так называли "охотничий" вездеход, сделанный в НТЦ "Автомобили" при НАМИ. В отличие от легендарного "прототипа", у него вполне мирное назначение.



РЫНОК

Экспертизы продолжают темы, начатые в предыдущих номерах: качество тормозных деталей и антикоров. Анализ подвергли главные цилиндры "Самары" и препараты для ремонта защитных покрытий в аэрозольной упаковке.

Основываясь на статистике продаж, соотношении цен и предложений фирм, аналитики ЗР попытались набросать портрет "идеальной", с точки зрения россиянина, иномарки.



АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

Когда толчея машин на городских улицах перестает подчиняться светофорам, в дело выступает регулировщик. Попытка изменить ситуацию в Москве дала неожиданные результаты.

КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

Журналисты смогли убедиться, что в нашем сервисе выросли специалисты, которые способны диагностировать самые коварные неисправности - например, управления впрыском. Еще мы покажем, во что обойдется подготовка новой машины к эксплуатации.



СВОИМИ СИЛАМИ

Замена штатной рулевой колонки "Самары" узлом от ВАЗ-2110 сулит водителю больше удобства и поэтому стоит хлопот. Заказываем ремонт коробки передач "Москвича", строим удобный гидропресс из дождеватора и чиним "неразборный" моторедуктор фароочистителя "Жигулей".